



# 1º BACHILLERATO

# Economía

## Jorge Fernández Seoane

2024-25



*“Una mente necesita libros como una espada una piedra de afilar. Por eso leo tanto, John Nieve”*

**Tyrion Lannister**



# ÍNDICE GENERAL

|   |            |
|---|------------|
| <b>Bloque 1: Economía y escasez. La organización de la actividad económica.</b> | <b>13</b>  |
| Tema 1: Necesidades, recursos y elección.                                       | 14         |
| Tema 2: La economía como ciencia.   | 25         |
| Tema 3: Mecanismos de asignación de recursos.                                   | 46         |
| Tema 4: Racionalidad e comportamiento.  | 56         |
| <b>Bloque 02: La actividad productiva.</b>                                      | <b>75</b>  |
| Tema 5: La empresa: objetivos y funciones.                                      | 76         |
| Tema 6: Proceso productivo y factores de producción.                            | 83         |
| Tema 7: La división técnica del trabajo.  | 90         |
| Tema 8: Globalización.  | 101        |
| Tema 9: La función de producción.   | 110        |
| Tema 10: Los costes de producción.  | 117        |
| <b>Bloque 03: el mercado y el sistema de precios.</b>                           | <b>129</b> |
| Tema 11: Oferta y demanda. Elasticidad.   | 130        |
| Tema 12: Estructuras de mercado.  | 145        |
| Tema 13: Fallos de mercado.   | 157        |
| Tema 14: Análise custo-beneficio.   | 163        |
| <b>Bloque 04: macroeconomía.</b>  | <b>176</b> |
| Tema 15: Macromagnitudes: producción, renta y gasto.                            | 177        |
| Tema 16: Equilibrio macro: demanda y oferta agregadas.                          | 191        |
| Tema 17: Indicadores de desarrollo.   | 199        |
| Tema 18: Inflación y tipos de interés.  | 205        |
| Tema 19: Mercado de trabajo y desempleo.  | 221        |
| <b>Bloque 05: finanzas y sistema financiero.</b>                                | <b>244</b> |
| Tema 20: El dinero en la economía: tipos, funcionamiento, creación.             | 245        |
| Tema 21: Sistema financiero. Nuevas formas de financiación.                     | 255        |
| Tema 22: Política monetaria, BCE, oferta y demanda monetaria.                   | 263        |
| <b>Bloque 06: economía internacional.</b>                                       | <b>273</b> |
| Tema 23: El comercio internacional: teorías y causas.                           | 274        |
| Tema 24: Balanza de pagos.  | 285        |
| Tema 25: Cooperación e integración económica: la UE.                            | 294        |
| Tema 26: Organismos económicos internacionales.                                 | 304        |
| <b>Bloque 07: Desequilibrios y papel del estado.</b>                            | <b>316</b> |
| Tema 27: Ciclos económicos. Crisis en la economía.                              | 317        |
| Tema 28: Políticas macro: crecimiento, estabilidad y desarrollo.                | 324        |

|   |            |
|---|------------|
| Tema 29: Medio ambiente. Recurso sensible y escaso.                   | 333        |
| Tema 30: Pobreza y subdesarrollo: causas y posibles vías de solución. | 338        |
| Tema 31: El estado en la economía. Presupuestos. Fallos de mercado.   | 346        |
| <b>Bibliografía y lecturas.</b>                                       | <b>366</b> |
| Bibliografía  | 367        |

## ÍNDICE DETALLADO

|  |           |
|--|-----------|
| <b><u>Bloque 1: Economía y escasez. La organización de la actividad económica.</u></b> | <b>13</b> |
| Tema 1: Necesidades, recursos y elección.  | 14        |
| 1. Necesidades.  | 14        |
| 2. Recursos.   | 15        |
| 3. Elección.   | 16        |
| 4. Tipos de bienes.  | 20        |
| 5. Problemas y actividades.  | 21        |
| Tema 2: La economía como ciencia.  | 25        |
| 1. Una ciencia social.   | 26        |
| 2. Economía positiva y economía normativa.   | 27        |
| 3. Microeconomía y macroeconomía.  | 27        |
| 4. El método científico.   | 27        |
| 5. Gráficos engañosos.   | 37        |
| 6. Problemas y actividades.  | 40        |
| Tema 3: Mecanismos de asignación de recursos.  | 46        |
| 1. Sistemas económicos.  | 46        |
| 2. El eterno dilema: capitalismo o socialismo.   | 49        |
| 3. La economía circular.   | 51        |
| 4. Problemas y actividades.  | 53        |
| Tema 4: Racionalidade e comportamento.   | 56        |
| 1. O proceso de toma de decisiones económicas.   | 56        |
| 2. Economía do comportamento: racionalidade e desviacións da mesma.                    | 57        |
| 3. Risco e incerteza.  | 59        |
| 4. Teoría de xogos.  | 59        |
| 5. Economía experimental.  | 62        |
| 6. La ética en la economía.  | 64        |
| 7. Problemas y actividades.  | 66        |
| <b><u>Bloque 02: La actividad productiva.</u></b>                                      | <b>75</b> |
| Tema 5: La empresa: objetivos y funciones.   | 76        |
| 1. Los agentes económicos.   | 76        |
| 2. Las empresas.   | 76        |

|  |                   |
|--|-------------------|
| 3. Tipos de empresas.  | 78                |
| 4. Objetivos empresariales.  | 79                |
| 5. Problemas y actividades.  | 81                |
| <b>Tema 6: Proceso productivo y factores de producción.</b>                    | <b>83</b>         |
| 1. Importancia de una empresa: sector y cuota de mercado.                      | 83                |
| 2. Factores de producción.   | 84                |
| 3. Tipos de procesos productivos.  | 85                |
| 4. Ciclo de producción.  | 87                |
| 5. Problemas y actividades.  | 87                |
| <b>Tema 7: La división técnica del trabajo.</b>                                | <b>90</b>         |
| <b>Productividad e interdependencia. Eficiencia técnica y económica.</b>       | <b>90</b>         |
| 1. División técnica del trabajo.   | 90                |
| 2. La eficiencia.  | 91                |
| 3. La productividad.   | 93                |
| 4. Productividad total de los factores.  | 95                |
| 5. Problemas y actividades.  | 96                |
| <b>Tema 8: Globalización.</b>  | <b>101</b>        |
| <b>Cambios en el sistema productivo y en la organización de la producción.</b> | <b>101</b>        |
| 1. Globalización.  | 102               |
| 2. Efectos de la globalización para las empresas y para las personas.          | 103               |
| 3. Problemas y actividades.  | 107               |
| <b>Tema 9: La función de producción.</b>                                       | <b>110</b>        |
| 1. Corto plazo y largo plazo.  | 110               |
| 2. Análisis gráfico.   | 110               |
| 3. Problemas y actividades.  | 114               |
| <b>Tema 10: Los costes de producción.</b>                                      | <b>117</b>        |
| 1. Costes fijos.   | 117               |
| 2. Costes variables.   | 119               |
| 3. Beneficios.   | 121               |
| 4. Costes medios y costes marginales.  | 121               |
| 5. Punto muerto.   | 121               |
| 6. Problemas y actividades.  | 122               |
| <b><u>Bloque 03: el mercado y el sistema de precios.</u></b>                   | <b><u>129</u></b> |
| <b>Tema 11: Oferta y demanda. Elasticidad.</b>                                 | <b>130</b>        |
| 1. El mercado y la asignación de recursos.                                     | 130               |
| 2. La demanda.   | 131               |
| 3. La oferta.  | 134               |
| 4. Equilibrio de mercado.  | 137               |
| 5. Excesos de demanda y de oferta.   | 138               |
| 6. Precios máximos y mínimos.  | 139               |
| 7. Elasticidad.  | 140               |

|   |            |
|---|------------|
| 8. Problemas y actividades.   | 141        |
| Tema 12: Estructuras de mercado.  | 145        |
| 1. Diferentes clases de mercado.  | 145        |
| 2. Las decisiones de la empresa.  | 146        |
| 3. Competencia perfecta.  | 147        |
| 4. Monopolio.   | 149        |
| 5. Oligopolio.  | 151        |
| 6. Competencia monopolística.   | 152        |
| 7. Problemas y actividades.   | 153        |
| Tema 13: Fallos de mercado.   | 157        |
| 1. Fallos de mercado.   | 157        |
| 2. Cando e por qué falla o mercado.   | 158        |
| 3. A solución aos fallos de mercado.  | 160        |
| 4. Problemas y actividades.   | 161        |
| Tema 14: Análise custo-beneficio.   | 163        |
| 1. Análise custo benficio.  | 163        |
| 2. Técnicas empregadas.   | 163        |
| 3. Elementos de un proxecto de inversión.   | 164        |
| 4. Conceptos de capitalización e actualización ou desconto.   | 165        |
| 5. Valor Actual Neto (VAN).   | 166        |
| 5. Taxa Interna de Rentabilidade (TIR).   | 166        |
| 6. Uso da análise custo-beneficio en proxectos sociais, medioambientais e políticos.                  | 168        |
| 7. Carácter dinámico da análise custo-beneficio.  | 169        |
| 9. Problemas e actividades.   | 170        |
| <b>Bloque 04: macroeconomía.</b>  | <b>176</b> |
| Tema 15: Macromagnitudes: producción, renta y gasto.  | 177        |
| 1. Los temas de la macroeconomía.   | 177        |
| 2. Cómo funciona una economía.  | 178        |
| 3. El PIB (Producto Interior Bruto).  | 179        |
| 4. Definiendo el PIB (Producto Interior Bruto).   | 181        |
| 5. Nacional vs. interior; precios de mercado vs. coste de factores; bruto vs. neto; real vs. nominal. | 184        |
| 6. Problemas y actividades.   | 187        |
| Tema 16: Equilibrio macro: demanda y oferta agregadas.  | 191        |
| 1. Oferta agregada.   | 191        |
| 2. Demanda agregada.  | 193        |
| 3. El equilibrio macroeconómico.  | 193        |
| 4. El equilibrio macroeconómico y sus alteraciones.   | 194        |
| 5. Problemas y actividades.   | 196        |
| Tema 17: Indicadores de desarrollo.   | 199        |
| Las macromagnitudes y sus limitaciones.   | 199        |

|   |            |
|---|------------|
| 1. Desarrollo y subdesarrollo.                                      | 199        |
| 2. Limitaciones del PIB.  | 199        |
| 3. El IDH (Índice de Desarrollo Humano).                            | 200        |
| 3. Problemas y actividades.   | 202        |
| Tema 18: Inflación y tipos de interés.                              | 205        |
| 1. La inflación: definición.  | 205        |
| 2. ¿Cómo se mide la inflación?                                      | 205        |
| 3. ¿Cómo se elabora el IPC?   | 207        |
| 4. Tipos de inflación.  | 209        |
| 5. Causas de la inflación.  | 211        |
| 6. Efectos de la inflación.   | 212        |
| 7. Tipos de interés.  | 213        |
| 8. Funcionamiento de los tipos de interés.                          | 214        |
| 9. Problemas y actividades.   | 218        |
| Tema 19: Mercado de trabajo y desempleo.                            | 221        |
| 1. Desempleo: definición.   | 221        |
| 2. ¿Cómo se mide el desempleo?                                      | 221        |
| 3. Tipos de desempleo.  | 224        |
| 4. Causas del desempleo.  | 227        |
| 5. Políticas contra el desempleo.                                   | 228        |
| 6. Brecha salarial.   | 231        |
| 7. Desigualdades salariales.  | 232        |
| 8. Problemas y actividades.   | 233        |
| <b>Bloque 05: finanzas y sistema financiero.</b>                    | <b>244</b> |
| Tema 20: El dinero en la economía: tipos, funcionamiento, creación. | 245        |
| 1. Las funciones de los medios de cambio (o para qué sirven).       | 246        |
| 2. Características de los medios de cambio.                         | 246        |
| 3. Tipos de dinero.   | 247        |
| 4. El proceso de creación de dinero.                                | 248        |
| 5. Creación de dinero bancario.                                     | 250        |
| 6. Los tipos de interés.  | 252        |
| 7. Problemas y actividades.   | 252        |
| Tema 21: Sistema financiero. Nuevas formas de financiación.         | 255        |
| 1. Funciones del sistema financiero.                                | 255        |
| 2. ¿Quién forma parte del sistema financiero?                       | 257        |
| 3. Productos y servicios financieros.                               | 259        |
| 4. Problemas y actividades.   | 260        |
| Tema 22: Política monetaria, BCE, oferta y demanda monetaria.       | 263        |
| 1. ¿Qué es la política monetaria?                                   | 263        |
| 2. ¿Quién aplica la política monetaria?                             | 264        |
| 3. Principales instrumentos monetarios.                             | 265        |

|  |            |
|--|------------|
| 4. Tipos de políticas monetarias.                                  | 265        |
| 5. El euro.  | 266        |
| 6. Problemas y actividades.  | 267        |
| <b>Bloque 06: economía internacional.</b>                          | <b>273</b> |
| Tema 23: El comercio internacional: teorías y causas.              | 274        |
| 1. La difusión del comercio internacional.                         | 274        |
| 2. ¿Por qué se origina el comercio internacional?                  | 275        |
| 3. Teorías sobre el comercio internacional.                        | 275        |
| 4. Protecciónismo.   | 278        |
| 5. Medidas proteccionistas.  | 280        |
| 6. Problemas y actividades.  | 281        |
| Tema 24: Balanza de pagos.   | 285        |
| 1. Interdependencia económica: cómo medirla.                       | 285        |
| 2. ¿Qué es la Balanza de Pagos?                                    | 285        |
| 3. Estructura de la Balanza de Pagos.                              | 285        |
| 4. Déficit y superávit en la Balanza de Pagos.                     | 288        |
| 5. Problemas y actividades.  | 291        |
| Tema 25: Cooperación e integración económica: la UE.               | 294        |
| 1. Datos generales sobre la UE.                                    | 294        |
| 2. Los procesos de integración económica.                          | 294        |
| 3. Breve historia de la UE.  | 297        |
| 4. Principales instituciones de la UE.                             | 298        |
| 5. Problemas y actividades.  | 300        |
| Tema 26: Organismos económicos internacionales.                    | 304        |
| 1. La ONU (Organización de las Naciones Unidas).                   | 304        |
| 2. El FMI (Fondo Monetario Internacional).                         | 305        |
| 3. El Banco Mundial.   | 307        |
| 4. La Organización Mundial de Comercio (OMC).                      | 308        |
| 5. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). | 309        |
| 6. Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo.             | 309        |
| 7. G-8.  | 310        |
| 8. Problemas y actividades.  | 311        |
| <b>Bloque 07: Desequilibrios y papel del estado.</b>               | <b>316</b> |
| Tema 27: Ciclos económicos. Crisis en la economía.                 | 317        |
| 1. Ciclos económicos.  | 317        |
| 2. Anatomía del ciclo.   | 317        |
| 3. Teorías explicativas.   | 320        |
| 4. Problemas y actividades.  | 322        |
| Tema 28: Políticas macro: crecimiento, estabilidad y desarrollo.   | 324        |
| 1. Estabilidad económica.  | 324        |

|  |            |
|--|------------|
| 2. Crecimiento vs. desarrollo.   | 324        |
| 3. Políticas macroeconómicas.  | 325        |
| 4. Distribución de la renta.   | 327        |
| 5. Distribución de la renta.   | 329        |
| Fuente: Olivier Blanchard y Dani Rodrik. <i>Combatiendo la desigualdad</i> . Ed. Deusto. Barcelona 2022. p. 24 | 330        |
| 6. Problemas y actividades.  | 330        |
| Tema 29: Medio ambiente. Recurso sensible y escaso.  | 333        |
| 1. Objetivo económico: crecer.   | 333        |
| 2. Los tres ámbitos de uso del entorno natural.  | 333        |
| 3. La importancia de poseer recursos naturales.  | 334        |
| 4. La protección del medio ambiente.   | 334        |
| 5. La consideración de la protección del ambiente en la toma de decisiones económicas.                         | 335        |
| 6. Problemas y actividades.  | 336        |
| Tema 30: Pobreza y subdesarrollo: causas y posibles vías de solución.  | 338        |
| 1. Estabilidad y desarrollo.   | 338        |
| 2. Características de los países subdesarrollados.   | 338        |
| 3. Concepto de pobreza.  | 339        |
| 4. ¿Cómo salir de la pobreza?  | 341        |
| 5. Estrategias de desarrollo.  | 342        |
| 6. Problemas y actividades.  | 343        |
| Tema 31: El estado en la economía. Presupuestos. Fallos de mercado.  | 346        |
| 1. La importancia del estado en la economía.   | 346        |
| 2. Funciones del estado.   | 347        |
| 3. Instrumentos.   | 348        |
| 4. Presupuestos generales del estado.  | 349        |
| 5. Los ingresos del estado.  | 350        |
| 6. El déficit público y su financiación.   | 350        |
| 7. Fallos de mercado.  | 353        |
| 8. ¿Cuándo y por qué falla el mercado?   | 354        |
| 9. La solución a los fallos de mercado.  | 356        |
| 10. Problemas y actividades.   | 357        |
| <b>Bibliografía y lecturas.</b>  | <b>366</b> |
| Bibliografía   | 367        |



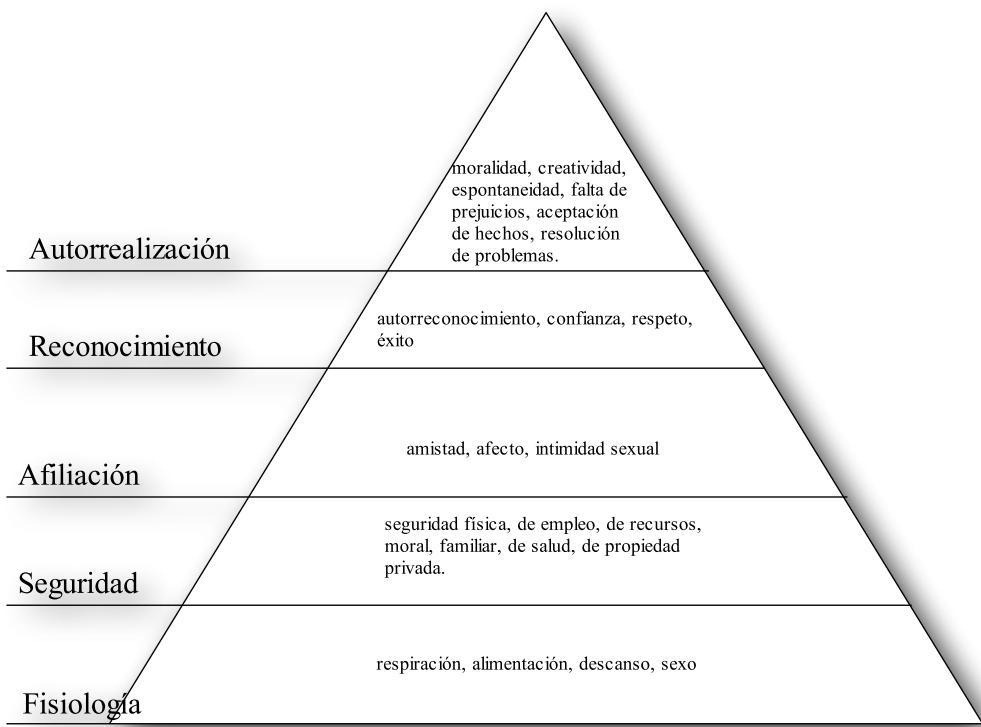


## **Bloque 1: Economía y escasez. La organización de la actividad económica.**

# Tema 1: Necesidades, recursos y elección.

## 1. Necesidades.

Abraham Maslow propuso en 1934 la teoría psicológica llamada hoy en día **"Jerarquía de Necesidades de Maslow"**, una teoría sobre la motivación humana. En ella sostenía que la prioridad para satisfacer las necesidades está encabezada por las de tipo fisiológico: lo primero es comer, beber, tener donde guarecerse, ... Sólo cuando este primer nivel está satisfecho es cuando nos ocupamos del segundo nivel, de las necesidades de seguridad, es decir, de mantener a lo largo del tiempo lo conseguido en el primer nivel. Una vez la seguridad está asegurada entran en juego los aspectos más sociales como la afiliación o el incluirse en algún grupo, desarrollar amistades y afectos, ... A continuación el reconocimiento, es decir, ser aceptado en el grupo y ser tenido en cuenta. Finalmente, cuando todo lo anterior está satisfecho, es cuando buscamos la autorealización, el buscar el sentido de la vida, el pensamiento filosófico, la aceptación de uno mismo, ... las más elevadas cuestiones del ser humano.



### La Pirámide de Maslow.

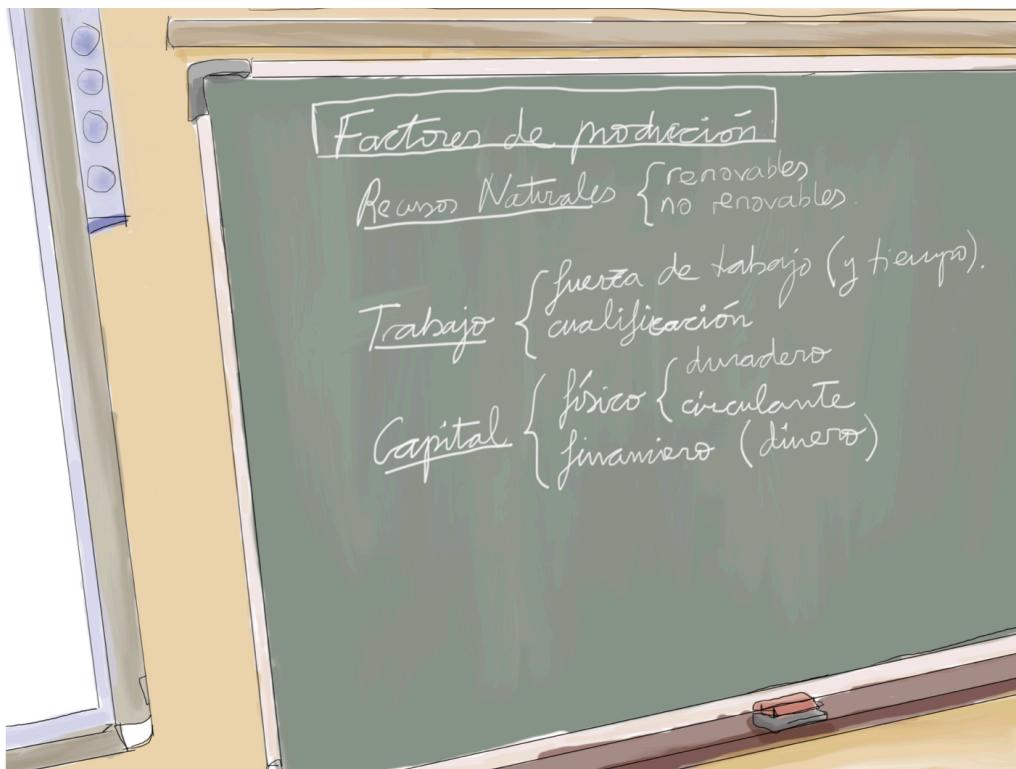
La pirámide de necesidades según Abraham Maslow (1908-1970). Las que se encuentran en un nivel inferior son las primeras que una persona intenta satisfacer. Sólo cuando estas están cubiertas se propone alcanzar niveles más elevados de satisfacción.

Fuente: Nigel C. Benson Psicología para todos. Paidós. Barcelona. 2005.

Otra forma de hablar de las necesidades es clasificarlas en **primarias y secundarias**, es decir, necesidades que son vitales, imprescindibles para la vida y otras que van surgiendo conforme la sociedad se va desarrollando: ocio, comunicación, desarrollo personal. Las necesidades han sido siempre, prácticamente, las mismas, aunque la forma de satisfacerlas haya cambiado a lo largo del tiempo. Podemos pensar en el transporte, cómo se hacía en la antigüedad y cómo se hace hoy en día: el

transporte por medios animales y el actual transporte por medios mecanizados cada vez más sofisticados.

En el ámbito económico las necesidades de las personas son **ilimitadas**. Lo que queremos decir con esto es que siempre preferimos tener más a tener menos. Preferimos tener a no tener, preferimos cambiar con frecuencia nuestros bienes, tener el último dispositivo móvil, estrenar coche, comprar los mejores alimentos, disfrutar de viajes y vacaciones, tener una segunda residencia en la playa, ...



## 2. Recursos.

Tener tantas necesidades no sería un problema si no fuera porque los recursos que tenemos a nuestra disposición para satisfacerlas son **limitados**. Es decir, no hay suficientes recursos para que todos podamos tener todo lo que deseamos. Por recursos entendemos todas aquella cosas necesarias para poder producir bienes o prestar servicios. A lo largo del tiempo el concepto de recurso ha cambiado, es relativo, ya que muchos que hoy en día son recursos imprescindibles, no siempre lo han sido. Pensemos en el petróleo, por ejemplo, que sólo ha pasado a tener la importancia actual a partir del desarrollo de los motores de combustión interna. Además, dejará de ser recurso en el hipotético caso de que se desarrollen otro tipo de motores (eléctricos, de hidrógeno, ...) que no lo necesiten. Cualquier producto en el que nos fijemos ha requerido para su producción el concurso de muchos elementos diferentes que se pueden resumir en tres categorías: los recursos naturales, el trabajo y el capital. En conjunto, a estos elementos se les denomina **factores de producción**. Vamos a ver cada categoría por separado.

### Recursos naturales.

Se trata de todo tipo de bienes no producidos por el hombre y que se encuentran disponibles en la naturaleza, aunque haya que extraerlos de esta de diversas maneras. En general podemos decir que los recursos naturales pertenecen a una de estas dos categorías, los recursos

**renovables** o los **no renovables**. Los primeros son aquellos para los que no hay peligro de agotamiento siempre que el ritmo de consumo no supere el ritmo de reproducción del recurso. Como ejemplos podemos citar los animales o las plantas. Los no renovables, por su parte, son aquellos para los cuales su consumo reduce las disponibilidades del recurso hasta llegar al agotamiento del mismo. Ejemplos de este tipo de recursos lo constituyen los minerales o el petróleo, cuyo ritmo de generación es, desde la perspectiva humana, irrelevante.

#### **Trabajo o recursos humanos.**

Nos referimos al esfuerzo humano aplicado a las tareas de producción de bienes o servicios. Este esfuerzo no es sólo físico, sino también intelectual. Por ello, debemos pensar no sólo en el número de personas disponibles para trabajar, sino también en el grado de destreza y cualificación alcanzado por esas personas.

El primer economista que utilizó el concepto de capital humano fue Adam Smith y, aunque inicialmente esa idea suscitó cierto rechazo al llevar a pensar en las personas como máquinas, pronto fue incorporada al análisis económico como la combinación de las horas de esfuerzo, la educación, la salud, y otras variables que afectan al desempeño de las personas. Un concepto mucho más amplio que el de el mero tiempo de trabajo.

#### **Capital.**

Denominamos capital físico a todo el conjunto de bienes finales cuyo objetivo es la producción de otros bienes. La dotación de capital de un país incluye las instalaciones fabriles, los barcos de pesca, la maquinaria, los vehículos, los ordenadores de las oficinas, las infraestructuras como carreteras, aeropuertos, líneas de distribución de electricidad, ... y, en general, cuantos bienes se utilicen en la producción de otros. También es frecuente otro término en relación al capital: capital financiero. En este caso nos referimos a las cantidades de dinero disponibles para la adquisición de los bienes de equipo mencionados anteriormente.

#### **Organización.**

También se incluye como recurso productivo la capacidad de organizar todos los anteriormente citados, de combinarlos de la forma más eficiente y productiva para conseguir los resultados deseados. Las empresas bien organizadas disponen de un arma competitiva más que les puede ayudar a ser exitosas en el mercado.

### **3. Elección.**

Dadas las necesidades, que calificamos como ilimitadas, y los recursos disponibles, que ciframos limitados, nos encontramos con que tenemos que hacer una elección. Debemos elegir cuáles, de entre todos los bienes y servicios que se desean, se van a producir efectivamente. Esta elección se le plantea a las personas individualmente, y por tanto deben decidir qué hacer con sus presupuestos limitados, pero también a la sociedad en su conjunto. Se debe decidir qué bienes producir y servicios realizar, es decir, en qué se emplearán los recursos con que cuenta la sociedad para atender las necesidades de los ciudadanos. ¿En manos de quién se deja esta elección? ¿Será el Gobierno el que decida? ¿Serán los empresarios? ¿Los consumidores?

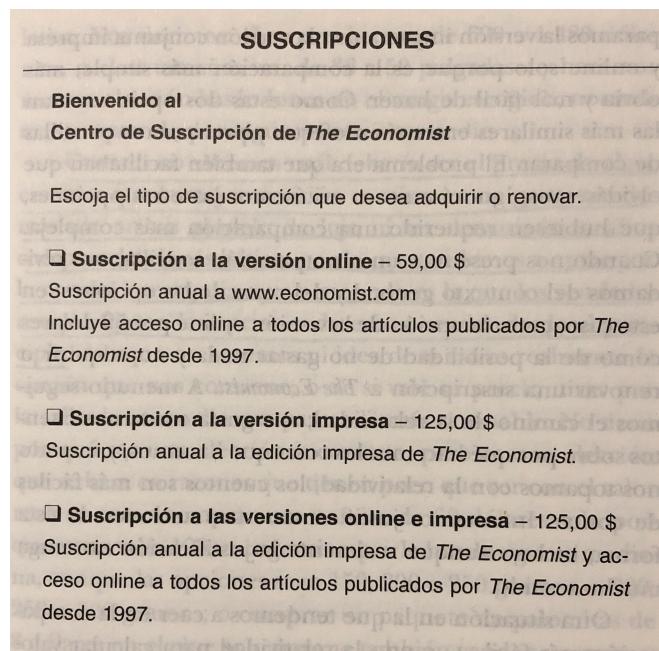
Sea como sea, cada vez que se hace una elección se está renunciando a otras cosas. Si el gobierno decide utilizar los recursos en la

construcción de una vía de alta velocidad entre Galicia y la Meseta, esos mismos recursos no se podrán utilizar para otras cosas como hospitales, carreteras, puentes, aeropuertos, nuevas escuelas, ... Si una persona decide gastar sus 100 euros en un par de zapatos, ese dinero ya no estará disponible para otras cosas: unos libros, ir al cine, una cena en un restaurante, ... Los economistas llaman a este concepto el **coste de oportunidad**, que podemos definir como aquello a lo que se renuncia cuando se hace una elección. El objetivo es que este coste de oportunidad sea lo más reducido posible.

Por otra parte tenemos los denominados **costes irrecuperables** (también llamados costes hundidos) que son aquellos en los que, una vez que se incurre, ya no se recuperan. La mejor opción con este tipo de costes es tomar las decisiones como si no existiesen.

Por ejemplo cuando vamos al cine, y la película no nos gusta, debemos tomar la decisión de quedarnos o salir de la sala con independencia del precio de la entrada, un dinero que ya nunca recuperaremos.

Además, cuando elegimos lo hacemos bajo unos criterios de **racionalidad**, es decir, suponemos que los agentes económicos (las empresas, los consumidores, los gobiernos) son racionales y no toman decisiones ilógicas o sin sentido: la gente no quema el dinero, ni destroza su casa, ni compra cosas que no desea, ... al menos habitualmente. También es cierto que, a veces, las personas son impredecibles y que no se comportan como sería de esperar ya que tienen en cuenta aspectos morales y éticos en su comportamiento que la economía no gestiona adecuadamente. Podemos recordar en este sentido ejemplos como los del programa de TV Golden Balls o el dilema del prisionero, donde los participantes no toman la mejor de las decisiones posibles sino que, actuando desde un punto de vista egoísta, consiguen peores resultados que colaborando entre si.



#### **Todo es relativo: distracciones y sueños.**

Pidamos a un grupo de alumnos, por ejemplo, que elijan entre la primera y la tercera opción, sin mostrarles la segunda. Probablemente una mayoría escoja, de forma muy clara, la primera opción. Sin embargo, añadir la segunda opción, claramente peor que la tercera, hace que la gente se decante ahora por la tercera en detrimento de la primera. ¿Qué clase de racionalidad es esta?

Muchas decisiones no son del tipo todo o nada. De hecho, la mayor parte de las veces tomamos decisiones de tipo incremental (**marginales** es el término técnico): ¿una taza más de café?, ¿otra cerveza?, ¿llantas de aleación en el coche, y ahora radio CD, y después techo solar, también asientos de cuero, ...? No es lo mismo decidir ponerle o no una opción adicional al coche que comprarlo o no comprarlo. Buena parte de las decisiones que tomamos son de este tipo: vamos al supermercado y vamos llenando el carro con una, dos, tres, ... unidades de los diferentes productos. Tomamos decisiones marginales continuamente. Decidir quedarse estudiando economía media hora más también es una decisión marginal.

### **Incentivos y expectativas.**

#### **¿Multas o moral? ¿Cuál es el mejor incentivo?**

¿Crees que funcionaría una multa de tres euros cada vez que un padre llega tarde a recoger a su hijo en la guardería?

Probablemente no. Una multa de tres euros es demasiado pequeña para lograr el objetivo. Por ese precio un padre podría permitirse llegar tarde todos los días y pagar apenas unos 60 euros al mes. Resulta más barato que contratar a alguien que vaya a recoger a los niños. Además, los padres que llegan tarde, al pagar la multa quedan liberados de la culpa moral de llegar tarde, simplemente han comprado esa culpa (y bastante barata, además).

Esa multa tan reducida lanzaba a los padres el mensaje de que el perjuicio ocasionado a la guardería tampoco era tan alto. Así pues, ¿por qué preocuparse?

Quizá hubiese sido mejor apelar al sentido de culpa de los padres que llegan tarde, reforzando la idea de que si no llegan a tiempo de recoger a sus hijos, tal vez sea porque éstos no les importan demasiado. Eso sí que puede que sea una fuerza de motivación efectiva.

**Los incentivos y las expectativas son conceptos económicos que explican cómo las recompensas y las creencias sobre el futuro afectan al comportamiento económico de las personas y las empresas.**

#### **Incentivos:**

Los incentivos son recompensas o estímulos que motivan a las personas o empresas a tomar ciertas decisiones o realizar acciones específicas. Pueden ser positivos (recompensas) o negativos (sanciones). Por ejemplo, un gobierno podría ofrecer incentivos fiscales, como reducción de impuestos, para alentar a las empresas a invertir en energías renovables, lo cual motiva a las empresas a adoptar prácticas más sostenibles gracias a esos beneficios financieros.

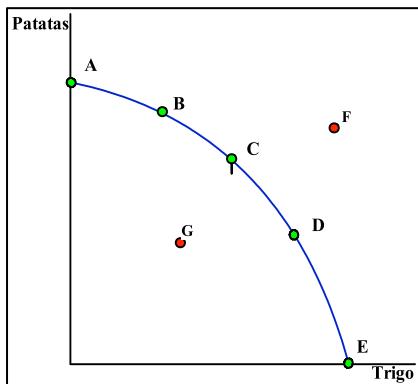
#### **Expectativas:**

Las expectativas se refieren a las creencias o previsiones que las personas tienen sobre eventos futuros, como los precios, la inflación, el crecimiento económico, etc. Las expectativas pueden influir en las decisiones de gasto, inversión y ahorro de individuos y empresas. Por ejemplo, si los consumidores esperan que los precios de los pisos aumenten en el futuro, es probable que anticipen la compra del piso ahora para evitar ese mayor costo futuro.

Siempre es importante tener en cuenta la influencia de incentivos y expectativas sobre las decisiones económicas, sobre todo las que son de carácter público.

## Frontera de posibilidades de producción.

Finalmente destacar una herramienta de la que disponen los economistas: la **FPP** o **Frontera de Posibilidades de Producción**. La FPP nos muestra lo que se puede hacer y lo que no se puede hacer con los recursos disponibles. Es un modelo sencillo en el que sólo se puede elegir entre dos alternativas, representadas cada una de ellas en los ejes. Todo lo que queda entre la FPP y el origen es factible, se puede alcanzar, pero lo que queda más allá no se puede lograr con los recursos disponibles. Las combinaciones de bienes situadas sobre la propia FPP son factibles y utilizan todos los recursos disponibles.



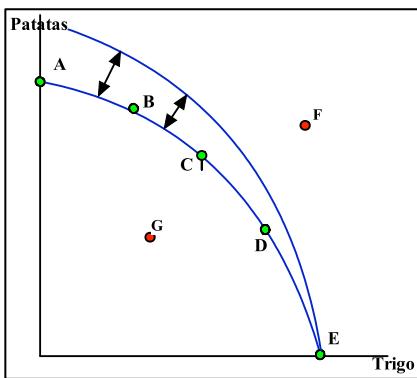
### La Frontera de Posibilidades de Producción (FPP).

Aunque el gráfico ilustra la FPP podría aplicarse perfectamente a medir las posibilidades de consumo dado un determinado presupuesto en euros. El punto A se obtiene dividiendo el presupuesto entre el precio de las patatas, mientras que el E haciendo lo propio con el precio del trigo. Los puntos intermedios resultan de dividir

En un país no se puede producir cuanto se desea. Si se destinan todos los recursos disponibles a la producción de patatas se podrá obtener como máximo la producción A, tal como se representa en la gráfica. Si fuese trigo se podría obtener como máximo la producción E. Sin embargo, lo habitual es que en ese país se deseen tanto trigo como patatas. Por ello repartirán los recursos para poder producir ambas mercancías y, en ese caso, se podrían alcanzar producciones alternativas máximas representadas por los puntos B, C o D. Uniendo todos los puntos posibles obtendríamos una curva como la representada. Cualquier producción que se deseé alcanzar debería estar situada sobre la curva representada ya que si nos encontrásemos en un punto tal como el G entonces no estaríamos utilizando los todos recursos disponibles. Podríamos incrementar la producción de cualquiera de los dos bienes. Sin embargo, un punto como el F no podría ser alcanzado ya que no hay recursos suficientes para producir las cantidades de ambos bienes que representa. Cualquier punto situado más allá de la FPP es inalcanzable por ese motivo.

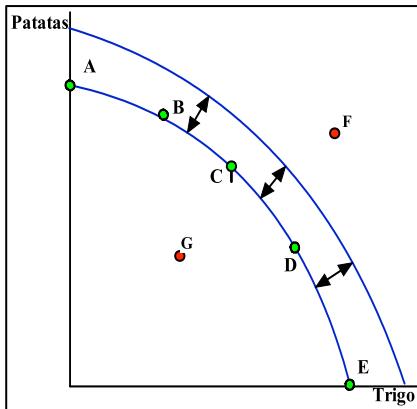
Los cambios tecnológicos, que reducen las necesidades de materias primas o abaratan la producción de diferentes bienes y servicios, tienen el efecto de expandir la FPP, tal como se muestra en las siguientes gráficas. En la primera cuando la mejora sólo se produce en un producto y en la segunda cuando es en ambos productos representados.

Obviamente, todo esto que hemos contado acerca de la FPP es un modelo gráfico, limitado a dos productos, pero se podría generalizar (ya sin gráficas) para cuantos bienes y servicios deseásemos.



#### Desplazamiento de la FPP debida a un incremento de la productividad en la producción de patatas.

Si aumenta la productividad de las empresas productoras de patatas o se abarata su precio, ello implica que con los mismos recursos es posible obtener mayor cantidad de las mismas. Sin embargo, la producción de trigo máxima queda inalterada, sigue siendo el punto E el que la representa.



#### Desplazamiento completo de la FPP.

En este caso las mejoras en las empresas se producen en ambos sectores productivos. Bien pudiera ocurrir que se hubiesen aplicado cambios en el sistema de abonado u otras mejoras técnicas que permiten aumentar la producción sin incrementar los recursos utilizados. El mismo resultado se obtendría si hubiesen bajado los precios de ambos productos.

## 4. Tipos de bienes.

Podemos hablar de muy diferentes clases de bienes y servicios en función de diferentes criterios de selección. Las distinciones más habituales son las siguientes:

**Bienes libres.** Son aquellos que no tienen coste, ni propietario ni son escasos. Por ejemplo, la luz solar, el agua en determinadas condiciones, el viento, ...

**Bienes económicos.** Lo contrario de los anteriores: tienen coste, son propiedad de alguien y son escasos. La mayoría de los bienes encaja en esta definición: ropa, comida, vehículos, bienes públicos, ...

**Bienes de consumo:** Son los que se destinan directamente a la satisfacción de las necesidades de las personas. Pueden tener un carácter duradero (como una nevera, o un automóvil) o no duradero (como los alimentos).

**Bienes de capital:** Son aquellos que satisfacen necesidades de forma indirecta. Estos bienes son utilizados para fabricar o producir los bienes de consumo. Una rotativa no es un bien que el público desee especialmente, aunque sí lo es el periódico que se produce con el concurso de esta.

**Bienes intermedios:** Aquellos que antes de ser utilizados deben ser sometidos a algún tipo de transformación: La masa con la que se hace el pan debe ser cocida antes de poder ser degustada por los comensales.

**Bienes finales:** Los que ya están preparados para ser utilizados sin más preámbulos: el automóvil en el concesionario o la fruta del expositor del supermercado son ejemplos claros.

**Bienes de 1ª necesidad:** Aquellos que son imprescindibles para satisfacer las necesidades primarias y sin los cuales la vida de las personas resultaría muy penosa. Los alimentos básicos, la vivienda, los medios de

transporte necesarios para acudir al trabajo, ropa y vestido, son ejemplos de este tipo de bienes.

**Bienes de lujo:** Bienes y servicios cuyo consumo no es estrictamente necesario para la supervivencia, sino que tienen una función básicamente posicional. Un yate, una segunda residencia en la playa, un anillo de diamantes, ... son ejemplos de este tipo de bienes.

**Bienes complementarios:** Son aquellos que se consumen de forma conjunta de tal forma que para utilizar uno de ellos necesitamos el otro. El café y el azúcar, que por lo general se toman juntos, el coche y la gasolina, etc.

**Bienes sustitutivos:** Son aquellos que se consumen de forma alternativa ya que tienen la misma función, sirven para lo mismo. Si utilizo uno puedo no utilizar el otro. Ejemplos de este tipo de bienes serían el azúcar y la sacarina, el gasoil y la gasolina, el aceite de oliva y el aceite de girasol, etc.

**Bienes públicos:** Son aquellos en los que no es posible discriminar a nadie en su uso, es decir, incluso aquellas personas que no han contribuido a su financiación pueden utilizarlos. Su uso no es exclusivo.

**Bienes privados:** Son aquellos en los que es posible excluir a alguien de su uso. Básicamente, su propietario decide quien los puede usar y quien no.

## 5. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Necesidades.

"La forma de satisfacer las necesidades humanas no ha cambiado en absoluto a lo largo del tiempo. Las necesidades son absolutas: siempre han sido las mismas y siempre se han satisfecho de la misma manera".

Dí si la anterior afirmación es VERDADERO/FALSO.

### Tarea 2

Necesidades.

Busca un anuncio de algún producto que conozcas y trata de identificar todas las necesidades a las que da respuesta ese producto.

### Tarea 3

Recursos.

Busca ejemplos de recursos naturales renovables y no renovables. Explica la diferencia en base a esos ejemplos que has propuesto.

### Tarea 4

Recursos.

Reflexiona y di si los siguientes son recursos de capital:

- un terreno agrícola que se utiliza por parte de un granjero para producir forraje que dará a sus animales durante el invierno.
- una excavadora perteneciente a una empresa de construcción.
- 100.000 euros depositados en el banco en la cuenta corriente de una empresa de transporte.
- un automóvil comprado por una persona para los desplazamientos familiares habituales durante el año y para las vacaciones.
- 10.000 euros depositados en un banco en una cuenta corriente particular del propietario de una empresa.

## **Tarea 5**

### Coste de Oportunidad.

Un comerciante invierte sus ahorros, 100.000 €, en una panadería. Contrata un dependiente y él mismo lleva el negocio dedicándole el día completo. Al final del año, cuando hace cuentas, constata que sus ingresos fueron de 70.000 € y contabiliza como gastos 30.000 € de las materias primas que ha comprado (harina, levadura,...) y los 30.000 € que ha cobrado un empleado. El resto, 10.000 €, lo considera beneficio. Sin embargo, el comerciante no ha contado con los costes de oportunidad. Sus ahorros, en vez de dedicarlos a comprar el local, podría haberlos dedicado a comprar letras del tesoro al 5%. El rendimiento obtenido hubiera sido de 5000 € anuales. Además, su trabajo en la panadería también debería recibir un salario. Si hubiese trabajado para otra empresa podría haber ganado 35.000 € por un trabajo similar. Calcula los beneficios reales teniendo en cuenta los costes de oportunidad.

## **Tarea 6**

### Frontera de posibilidades de producción.

Dispones de 90 € para gastar en camisas o en pantalones. Las camisas cuestan 15 € cada una, mientras que los pantalones salen a 30 €.

- a. Dibuja la restricción presupuestaria o frontera de posibilidades de consumo.
- b. ¿Podríamos comprar seis camisas y dos pantalones? Dibuja el punto.
- c. ¿Cuál es el coste de oportunidad de un pantalón?
- d. Dibuja la nueva restricción presupuestaria si los pantalones se abaratan y pasan a costar 18 € en lugar de 30.
- e. ¿Podríamos ahora comprar seis camisas y dos pantalones?
- f. Dibuja el punto.

## **Tarea 7**

### FPP.

Una empresa comercializadora dispone de 100.000 € con los cuales importar desde China encendedores o adornos navideños. Cada encendedor le sale a 0,05 € mientras que cada adorno navideño tiene un coste de 0,15 €.

- a. Dibuja la frontera de posibilidades de producción.
- b. ¿Podrían comprar 1 millón de encendedores?
- c. ¿Les sobraría dinero para comprar adornos?
- d. Si los encendedores se encareciesen hasta los 0,10 €, ¿cuál sería la nueva frontera de posibilidades de producción?

## **Tarea 8**

### Tipos de bienes.

Señala de entre la siguiente lista de bienes cuales son finales, cuales intermedios, cuales son de consumo (inmediato o duradero) y cuales de capital.

- |              |               |                    |
|--------------|---------------|--------------------|
| - furgoneta. | - chaqueta.   | - novela.          |
| - ordenador  | - lavadora.   | - un bloque de     |
| personal.    | - yogur.      | granito.           |
| - petróleo.  | - barco porta | - cámara de fotos. |
| - torno.     | contenedores. | - cemento.         |
| - grúa.      | - carretera.  |                    |

## **Tarea 9**

### Tipos de bienes.

¿Qué diferencia hay entre un bien intermedio y uno final? Pon ejemplos de ambos tipos de bienes.

## **Tarea 10**

### Elección.

Analiza las dos siguientes preguntas y considera tu respuesta instintiva a las mismas.

1. ¿Podríamos vivir con el 80% de nuestros ingresos actuales?

2. ¿Podríamos renunciar al 20% de nuestros ingresos actuales?

¿Es tu respuesta la misma a ambas preguntas? Reflexiona sobre ello y trata de encontrar las razones de que ello no sea así (o de que, por el contrario, si lo haya sido).

## **Tarea 11**

### Coste de Oportunidad.

¿Qué concepto económico se destaca en el siguiente texto literario?

- ¿Recuerdas la primera vez que te llevé en coche? -le dijo-. Me habían entregado el carnet hacía menos de una hora.

- Ya, y entre tantas cobayas me elegiste a mí.

Alice se dijo que no era verdad, que no lo había elegido entre nadie; no había pensado en nadie más.

- Fuiste todo el tiempo agarrado a la manilla y rogándome «Despacio ... Despacio» - se burló poniendo una vocecilla atiplada y miedosa.

Mattia recordó que en realidad había ido de mala gana. Aquella tarde tenía que estudiar para un examen de análisis y sólo aceptó porque para ella parecía algo de vida o muerte. Se había pasado todo el rato pensando en las horas de estudio que perdía.

La Soledad de los Números Primos. Paolo Giordano. Ediciones Salamandra, 2009 p. 267-268.

## **Tarea 12**

### Coste de Oportunidad.

Quieres comprar una casa. Encuentras una que te gusta y que cuesta 200.000€. El banco te concederá 160.000€ de hipoteca y tendrás que usar todos tus ahorros para la entrada de 40.000€. Calculas que las cuotas, el impuesto de bienes inmuebles, el seguro, el mantenimiento y los servicios te costarán una media de 950€ al mes. ¿Son los 950€ el coste de poseer la casa? ¿Qué factores importantes hemos olvidado incluir en el cálculo del coste de la propiedad?

## **Tarea 13**

### Racionalidad.

¿Cuál crees que sería la elección ante las dos siguientes alternativas?

a. Ganar 900 euros seguros

b. Ganar 1.000 euros con una probabilidad del 90% (no ganar nada con una probabilidad del 10%).

¿Y si las alternativas fuesen estas otras dos?

a. Perder 900 euros con total seguridad

b. Perder 1.000 euros con una probabilidad del 90% (no perder nada con una probabilidad del 10%).

Haz una encuesta entre tus compañeros de instituto, familiares, amigos, ... para comprobar cuál sería su respuesta a estas preguntas. Tabula los resultados y coméntalos. ¿Han respondido de forma similar a lo que tú pensabas antes de obtener sus respuestas? ¿Habrías respondido tú lo mismo?

## **Tarea 14**

### Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 2: La economía como ciencia.

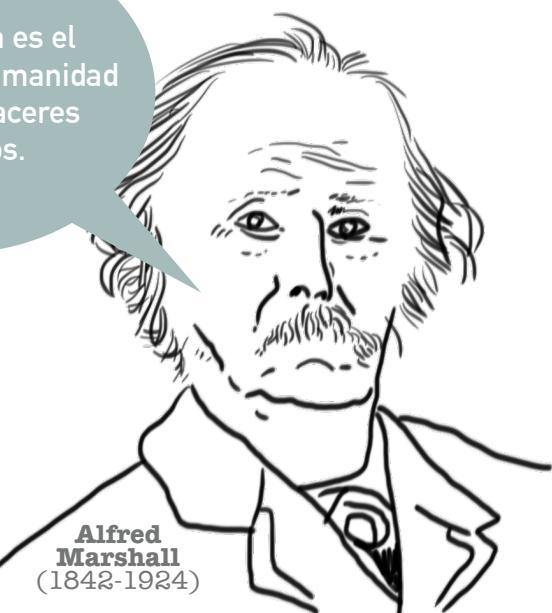


El economista debe poseer una rara combinación de dotes. Debe ser, de algún modo, matemático, historiador, estadista y filósofo. Debe dominar el lenguaje científico y hacerse entender en el vulgar. Ha de ser simultáneamente desinteresado y utilitario: tan fuera de la realidad como un artista y a veces tan apegado a la tierra como el político.

**John Maynard Keynes**  
(1883-1946)

El economista británico John Maynard Keynes decía que "el economista debe poseer una rara combinación de dotes. Debe ser, de algún modo, matemático, historiador, estadista y filósofo. Debe dominar el lenguaje científico y hacerse entender en el vulgar. Ha de ser simultáneamente desinteresado y utilitario: tan fuera de la realidad como un artista y a veces tan apegado a la tierra como el político". No deja de ser una buena frase que resume, como pocas, el hecho de que la economía no se basta a si misma para explicar los acontecimientos de su campo de estudio, sino que necesita el complemento de otras áreas del conocimiento para profundizar con mayor veracidad en "el estudio de la humanidad en sus quehaceres cotidianos" (tal como otro economista británico, Alfred Marshall, definió a nuestro campo de estudio).

La economía es el estudio de la humanidad en sus quehaceres cotidianos.



**Alfred Marshall**  
(1842-1924)

## 1. Una ciencia social.

La física no es una ciencia social. Su objeto de estudio son las fuerzas de la naturaleza, no las personas. En ese sentido es objetiva ya que los objetos no cambian su comportamiento, ni es probable que tengan ideas diferentes de un día para otro. Pero la economía se ocupa de las personas, tanto en su vertiente individual para fundamentar las decisiones de los individuos, como en su vertiente agregada o social para determinar el comportamiento de la sociedad en su conjunto. Y las personas cambian de opinión, de ideas y de comportamiento con el tiempo, con la experiencia, con las circunstancias. No son objetos inanimados sujetos a leyes inmutables. De ahí la dificultad de nuestra ciencia a la hora de hacer predicciones y para explicar el comportamiento de personas y colectivos. La física puede predecir con total exactitud la posición de un planeta en un momento futuro, pero la economía no puede siquiera predecir con exactitud el precio de un bien al cabo de una semana. Además, en el comportamiento económico de las personas también influye su ideología: la actitud ante los impuestos, ante la intervención del estado, ante el salario mínimo, el libre mercado y otros asuntos económicos viene condicionada por las creencias de las personas, por su sentido de la justicia. Tanto, que a veces se toman decisiones que nos podrían parecer irracionales o poco meditadas y que, sin embargo, tienen su explicación. La economía es una ciencia complicada por esos motivos. Por otra parte es difícil experimentar en economía ya que las circunstancias no se repiten exactamente y las condiciones nunca están bajo control absoluto, como si ocurre en las ciencias físicas. No obstante, en los últimos años, la economía experimental ha dado grandes pasos en el sentido de incorporar los experimentos como una herramienta más de trabajo. Ahí tenemos, por ejemplo, a Esther Dufló, la economista francesa que, a través de sus investigaciones en países subdesarrollados busca, mediante el recurso a la experimentación con grupos de control, las mejores formas de intervención para mejorar la salud de las personas, su educación y su bienestar. Sobre esto hablaremos un poco más adelante en el Tema 4.



## 2. Economía positiva y economía normativa.

Para hablar de economía hay dos enfoques diferentes: La llamada **economía positiva** que nos muestra "lo que es", es decir, es aquella forma de entender la economía como mera descripción de los acontecimientos y de las relaciones entre variables económicas. Por ejemplo cuando decimos que "si el precio de la entradas de cine se reduce en un 40% las ventas de las mismas aumentarán en un 60%" estamos describiendo sucesos, sin entrar a valorarlos.

Cuando se produce una valoración de los mismos es cuando hablamos de "lo que debe ser", de la **economía normativa**. Algo totalmente diferente a, por ejemplo, decir que "para fomentar el sector cinematográfico se debe subvencionar este con un 20% del precio de la entrada". En esta caso estamos tomando partido, estamos manifestando nuestra opinión favorable hacia una opción. No sólo describimos la realidad sino que decimos cómo nos gustaría que fuese.

## 3. Microeconomía y macroeconomía.

El estudio de la economía se puede dividir en dos grandes disciplinas: la microeconomía y la macroeconomía.

La **microeconomía** se ocupa de la toma de decisiones de los agentes económicos y cómo estas afectan a los precios y cantidades intercambiadas en mercados concretos y al bienestar de las personas. Por ejemplo, un tema de análisis de la microeconomía es averiguar cómo afectará al mercado de combustibles una subida de los impuestos que se aplican a estos: ¿el precio de venta aumentará?, ¿el impuesto lo soportará íntegramente el consumidor o, por el contrario, se lo repartirán empresa y consumidor?, ¿se reducirá la cantidad intercambiada de combustible?, ... La **macroeconomía**, por su parte, se ocupa del conjunto de la economía. No está tan interesada en qué sucederá en un mercado concreto al que se le aplica un impuesto, como en el nivel general de impuestos del país y en las repercusiones que ello tendrá sobre el gasto público, la deuda, el déficit, el empleo global, el nivel general de precios, ...

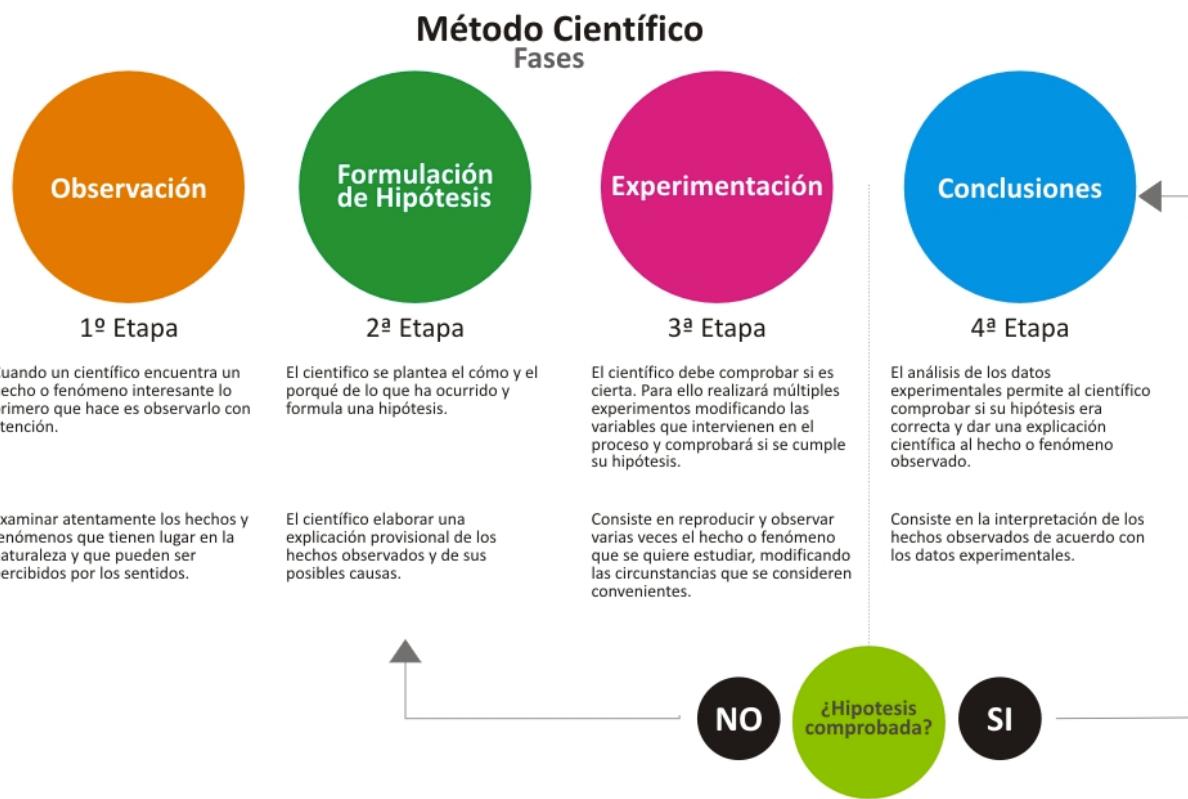
No es que se ocupen de cosas diferentes, pero el enfoque que adoptan es distinto. La macro es global, lo ve todo en general, la micro es más concreta, desciende al nivel de los detalles.

## 4. El método científico.

Los científicos lo tienen bastante claro a la hora de enfrentarse a un problema. Aplican su método, en el cual la experimentación tiene un papel preponderante. Si los resultados de la experimentación corroboran las hipótesis de partida dan estas por buenas y continúan adelante. Sin embargo la posibilidad de hacer experimentos aleatorios controlados en economía no es tan sencilla, fuera de unos pocos casos. Por ese motivo, los economistas han de adaptar el método científico a su particular y cambiante objeto de estudio.

A pesar de todo, a veces nos encontramos con la agradable sorpresa de que el experimento está hecho y sólo hay que extraer las conclusiones. Son los llamados **experimentos naturales**, estudios en los que algún proceso que está fuera del control del experimentador ha asignado individuos al grupo de control y al grupo de tratamiento de forma aleatoria. Es frecuente encontrarlos en diferentes áreas como la economía de la educación, la salud o laboral. Por ejemplo: el inem envía a unos parados a cursos de formación (grupo de tratamiento), mientras que a otros no

(grupo de control). ¿Podemos responder a la pregunta de cómo influye la formación en la empleabilidad de los parados?



Los economistas parten de la definición del problema y del planeamiento de la investigación para, a continuación, recolectar la información. En este punto la estadística tiene una gran importancia y los economistas han desarrollado métodos que les permiten extraer conclusiones a partir de las observaciones realizadas. Claro que esas conclusiones no siempre son acertadas al cien por cien y no es posible darlas por definitivas, debiendo revisarlas continuamente.

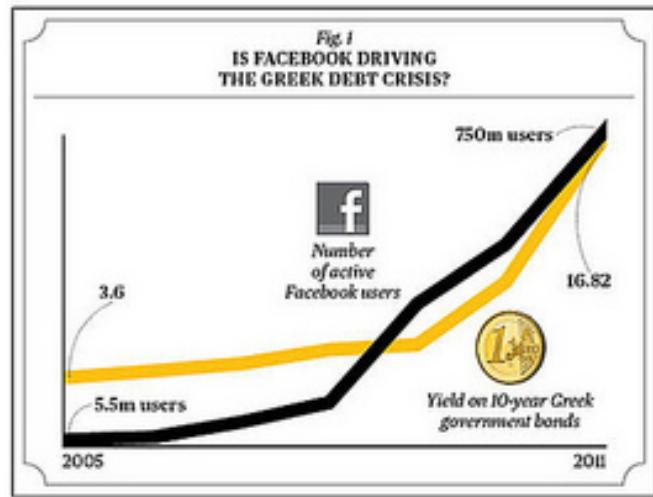


Para los economistas lo más útil es la elaboración de **modelos**, es decir, de representaciones simplificadas de la realidad que utilizando unas pocas variables lleguen a representar el funcionamiento de esta. Un modelo es como un mapa. Nos permite avanzar sobre el territorio haciendo abstracción de los detalles y quedándonos sólo con aquello que es verdaderamente importante. El modelo de oferta y demanda, por ejemplo, es una buena expresión de lo que es un modelo. En él se pretende explicar el funcionamiento del mercado en base a unas premisas sencillas: se explica el comportamiento de los compradores mediante una función matemática, la función de demanda; se hace lo propio con el de los vendedores mediante su correspondiente función de oferta; y se las hace interactuar para llegar a una conclusión, a un precio y a una cantidad intercambiada del producto de que se trate. Este modelo en particular funciona bastante bien y es capaz de explicar situaciones reales de los mercados de bienes y servicios.

#### Correlación y causalidad.

Uno de los objetivos de los modelos económicos es descubrir las relaciones de causalidad que hay entre diferentes variables, para así poder determinar qué cosas son la causa de otras. Tenemos una tasa de paro elevada. Eso es una evidencia. Si supiéramos cuáles son las variables que causan el desempleo podríamos intervenir sobre ellas para reducirlo. Sin embargo, no todas las variables presentan relaciones de causalidad. A veces se da una simple correlación, es decir, variables que están relacionadas, pero entre las cuales no hay elementos causales.

Por ejemplo, en el apartado 7 del tema 4 aparece un gráfico que muestra la evolución de la crisis griega y el número de usuarios de Facebook. Curiosamente presentan una evolución similar, lo que nos podría llevar a formular imaginativas relaciones de causalidad: ¿es Facebook el culpable de la crisis griega?, ¿pasan los griegos demasiadas horas en Facebook en lugar de trabajar? No parece que en este caso haya relación alguna de causalidad, sino que se trata de una mera casualidad o correlación entre las dos variables.

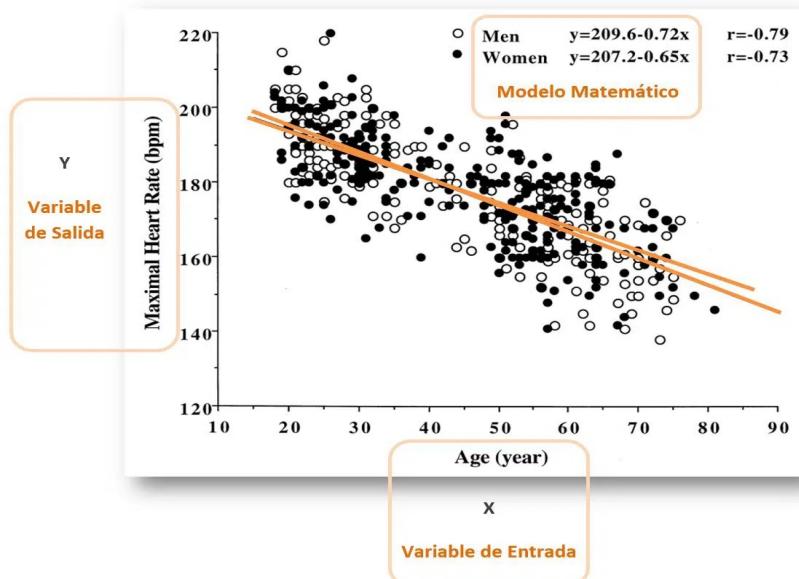


Otro ejemplo, pero en este caso de causalidad. En agosto mucha gente acude a las playas y las temperaturas son elevadas. ¿Cuál es la causa de qué? ¿Son las temperaturas elevadas el resultado de que la gente acuda a las playas o es más bien al revés? Parece claro que en este caso la causa de que la gente acuda a las playas son las altas temperaturas y no al revés.

La correlación entre variables puede ser de tres tipos.

- Correlación nula, cuando no existe ninguna relación entre las variables. Se dice que ambas son independientes.
- Correlación lineal,
  - **negativa** si al aumentar los valores de una variable disminuyen los valores de la otra,
  - **positiva** cuando el aumentar los valores de una variable, también lo hacen los de la otra.
- Correlación no lineal, que nos muestra una relación entre las variables pero sin ser de carácter lineal.

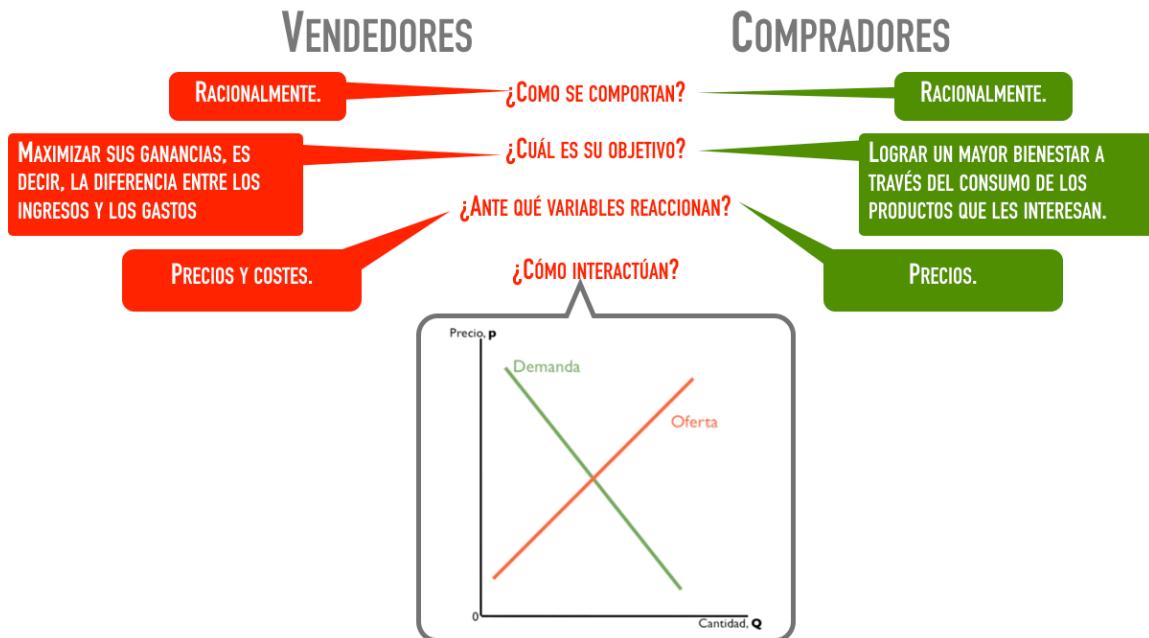
Es frecuente en muchos gráficos dibujar la recta de regresión obtenida gracias a un método matemático: el ajuste lineal. Esta recta nos muestra de forma más clara y rápidamente la tendencia observada por las variables y por tanto la relación entre ellas.

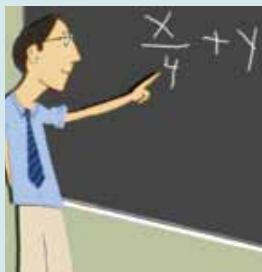


# MODELOS ECONÓMICOS

UN **MODELO** ES UNA REPRESENTACIÓN SIMPLIFICADA DE LA REALIDAD.

UN MODELO ECONÓMICO TRATA DE REPRESENTAR LA REALIDAD UTILIZANDO UN NÚMERO REDUCIDO DE VARIABLES EXPLICATIVAS. ASÍ, POR EJEMPLO, EL **MODELO DE OFERTA Y DEMANDA** TRATA DE EXPLICAR CUÁLES SERÁN LOS PRECIOS A LOS QUE SE INTERCAMBIEN DETERMINADOS BIENES Y SERVICIOS Y, ADEMÁS, CUÁL SERÁ LA CANTIDAD INTERCAMBIADA DE LOS MISMOS.





# ¿Qué son los modelos económicos?

Cómo tratan de simular la realidad los economistas

Sam Ouliaris

**L**A ECONOMÍA MODERNA es una máquina compleja. Su misión es asignar recursos limitados y distribuir el producto entre un gran número de agentes —en particular personas, empresas y gobiernos—, teniendo en cuenta la posibilidad de que las acciones de cada agente pueden afectar directa (o indirectamente) a las de los demás.

Adam Smith llamó a esta máquina la “mano invisible”. En *La riqueza de las naciones*, de 1776, Smith, ampliamente considerado el padre de la economía, hizo hincapié en la naturaleza autorreguladora de la economía: los agentes que independientemente procuran obtener sus propias ganancias también pueden producir el mejor resultado global para la sociedad. En la actualidad, los economistas crean modelos —hojas de ruta de la realidad, por así decir— que permiten comprender mejor la mano invisible.

Al asignar bienes y servicios, las economías emiten señales mensurables que apuntan a que la complejidad se rige por un orden. Por ejemplo, el producto anual de las economías avanzadas oscila en torno a una tendencia ascendente. También parece haber una relación negativa entre la inflación y la tasa de desempleo a corto plazo. En el otro extremo, los precios de las acciones parecen ser persistentemente imprevisibles.

Los economistas llaman a esas regularidades empíricas “hechos estilizados”. Dada la complejidad de la economía, cada hecho estilizado es una agradable sorpresa que induce a dar una explicación formal. Los economistas y las autoridades podrían comprender mejor los mecanismos internos de la economía si conocieran más el proceso que genera estos hechos. Podrían emplear esos conocimientos para guiar la economía hacia un resultado más deseado (por ejemplo, evitar una crisis financiera mundial).

### Interpretar la realidad

Un modelo económico es una descripción simplificada de la realidad, concebido para ofrecer hipótesis sobre conductas económicas que pueden comprobarse. Una de sus características importantes es su diseño necesariamente subjetivo, ya que no existen mediciones objetivas de los resultados económicos. Distintos economistas emitirán juicios diferentes sobre lo que es necesario para explicar sus interpretaciones de la realidad.

En general, los modelos económicos pueden ser teóricos o empíricos. Los teóricos buscan implicaciones verificables sobre el comportamiento económico bajo el supuesto de que los agentes maximizan objetivos específicos sometiéndose a restricciones bien definidas en el modelo (por ejemplo, el presupuesto de

un agente). Brindan respuestas cualitativas a determinadas preguntas, como las implicaciones de la información asimétrica (cuando una parte en una transacción sabe más que la otra) o la forma óptima de manejar las fallas de mercado.

En cambio, los modelos empíricos tratan de verificar las predicciones cualitativas de los modelos teóricos y transformarlas en resultados precisos y numéricos. Por ejemplo, un modelo teórico de los hábitos de consumo de un agente tendería a indicar una relación positiva entre gastos e ingresos. La versión empírica de ese modelo trataría de asignar un valor numérico al monto medio en que se incrementan los gastos cuando aumentan los ingresos.

Los modelos económicos suelen constar de un conjunto de ecuaciones matemáticas que describen una teoría de comportamiento económico. El propósito de sus creadores es incluir suficientes ecuaciones para aportar pistas útiles sobre la conducta de los agentes racionales o el funcionamiento de una economía (recuadro). La estructura de las ecuaciones refleja la intención de simplificar la realidad; por ejemplo, al suponer un número infinito de competidores y participantes en el mercado con una capacidad de previsión perfecta. Los modelos económicos pueden ser muy sencillos en la práctica: la demanda de manzanas, por ejemplo, es inversamente proporcional al precio si el resto de factores influyentes no varían. Cuanto menos cuestan, mayor es su demanda. O pueden ser bastante complejos: algunos modelos para predecir el producto real de una economía

### Un modelo útil

El modelo estándar de oferta y demanda que se enseña en la introducción a la economía es un buen ejemplo de un modelo económico útil. Su fin básico es explicar y analizar los precios y las cantidades con que se comercia en un mercado competitivo. Las ecuaciones del modelo determinan el nivel de oferta y demanda en función del precio y otras variables (como los ingresos). El precio de equilibrio del mercado depende de que la oferta sea igual a la demanda a ese precio. En general, la demanda disminuye y la oferta aumenta con el precio, creando un sistema que busca el precio de equilibrio del mercado sin intervención. El modelo de oferta-demanda puede explicar, por ejemplo, los cambios en el precio global de equilibrio del oro. ¿El precio del oro cambió por una alteración de la demanda o por un aumento único de la oferta, como una venta excepcional de las reservas de oro del banco central?

emplean miles de formulaciones complejas con nombres como “ecuaciones diferenciales no lineales interconectadas”.

Los modelos económicos también pueden clasificarse en función de los aspectos en que se centran. Por ejemplo, algunos modelos explican los altibajos de la economía a lo largo de una trayectoria evolutiva a largo plazo, fijándose en la demanda de bienes y servicios, pero sin precisar demasiado las fuentes de crecimiento a largo plazo. Otros modelos están concebidos para abordar cuestiones estructurales, como el efecto de las reformas comerciales en la producción a largo plazo, obviando las oscilaciones a corto plazo. Los economistas también elaboran modelos para estudiar marcos hipotéticos, como el impacto de un impuesto al valor agregado en la economía global.

### Cómo se construyen los modelos empíricos

Pese a su diversidad, los modelos económicos empíricos tienen características comunes. Todos admiten factores o variables exógenas que no requieren explicación. Entre estos cabe mencionar las variables de política, como gasto público y tasas impositivas, o de otra índole, como las condiciones meteorológicas. Luego están los productos, o variables dependientes (por ejemplo, la tasa de inflación), que el modelo procurará explicar cuando se activen algunas o todas las variables exógenas.

Todos los modelos empíricos tendrán también coeficientes que determinan los cambios de una variable dependiente cuando cambia uno de los factores (por ejemplo, la sensibilidad del consumo de los hogares frente a una reducción de US\$100 en el impuesto a la renta). Esos coeficientes suelen estimarse (asignación de números) a partir de datos históricos. Por último, los economistas añaden una variable general a cada ecuación conductual para explicar las peculiaridades del comportamiento económico a nivel individual. (En el ejemplo anterior, los agentes no responderán de forma idéntica a un descuento tributario de US\$100).

No obstante, los economistas discrepan fundamentalmente sobre cómo se deberían derivar las ecuaciones de un modelo empírico. Algunos insisten en que hay que suponer una conducta de maximización (por ejemplo, un agente determina su consumo futuro para maximizar su nivel de satisfacción según su presupuesto), mercados eficaces y conducta prospectiva. Las expectativas de los agentes y su reacción ante los cambios de políticas inciden de forma crucial en las ecuaciones resultantes. Por lo tanto, los usuarios del modelo deben poder seguir de cerca el efecto de determinados cambios de políticas sin tener que preocuparse de si los cambios alteran el comportamiento de los agentes.

Otros economistas proponen un enfoque con más matices. Sus ecuaciones reflejan, en parte, lo que su propia experiencia les ha enseñado sobre los datos observados. Estos economistas cuestionan, esencialmente, el realismo de las teorías conductuales en los modelos obtenidos de manera más formal. Sin embargo, al incorporar la experiencia suele hacerse imposible desentrañar el efecto de ciertos shocks o predecir el impacto de un cambio de políticas, dado que las ecuaciones subyacentes no consideran explícitamente los cambios en la conducta del agente. La ventaja, según estos economistas, es que sus modelos son mejores a la hora de predecir (especialmente a corto plazo).

### ¿Qué es un buen modelo económico?

Independientemente del enfoque, el método científico (muchas ciencias, como la física y la meteorología, crean modelos) exige que cada modelo produzca implicaciones precisas y verificables sobre los fenómenos económicos que trata de explicar. La evaluación formal supone comprobar las implicaciones esenciales del modelo y determinar su capacidad para reproducir hechos estilizados. Los economistas prueban sus modelos con muchas herramientas, como estudios de casos, estudios experimentales de laboratorio y estadísticas.

Aun así, la aleatoriedad de los datos económicos suele interferir, y por eso los economistas deben ser precisos cuando señalan que un modelo “explica satisfactoriamente” algo. Desde el punto de vista de los pronósticos, esto significa que los errores son, en promedio, imprevisibles e irrelevantes (nulos). Si dos o más modelos satisfacen esa condición, los economistas suelen usar la volatilidad de los errores de pronóstico para resolver el empate, optando por lo general por la menor volatilidad.

Una señal objetiva de que un modelo empírico debe ser revisado son los errores sistemáticos de pronóstico. Esos errores implican que una o más ecuaciones del modelo son incorrectas. Comprender la causa de esos errores es un aspecto importante de la evaluación periódica de los modelos que efectúan los economistas.

### Por qué fallan los modelos

Todos los modelos económicos, al margen de su grado de complejidad, son aproximaciones subjetivas de la realidad cuyo fin es explicar los fenómenos observados. Se deduce entonces que las predicciones del modelo deben ajustarse teniendo en cuenta la aleatoriedad de los datos subyacentes que se pretende explicar y la validez de las teorías de las que se derivan las ecuaciones.

Un buen ejemplo es el debate actual sobre la incapacidad de los modelos existentes para predecir o desentrañar las causas de la reciente crisis financiera mundial. La culpa se ha atribuido a la poca atención prestada a los vínculos entre la demanda global, la riqueza y, en particular, la asunción excesiva de riesgos financieros. En los próximos años se realizarán muchos estudios para comprender las enseñanzas que deja la crisis. A partir de ellos, se incorporarán nuevas ecuaciones conductuales a los modelos económicos actuales y se modificarán las ecuaciones existentes (como las relativas al ahorro de los hogares) para vincularlas a las nuevas ecuaciones de modelización del sector financiero. La prueba de fuego para el modelo reforzado será su capacidad para detectar sistemáticamente los niveles de riesgo financiero que exigen la toma de medidas políticas preventivas.

Ningún modelo económico puede describir perfectamente la realidad. Pero el proceso de elaboración, comprobación y revisión de los modelos obliga a los economistas y a las autoridades a afinar sus opiniones sobre cómo funciona una economía. Esto, a su vez, promueve un debate científico sobre los factores que determinan el comportamiento económico y cómo se deberían abordar las fallas de mercado. Adam Smith probablemente daría su visto bueno. ■

*Sam Ouliaris es Economista Principal en el Instituto del FMI.*

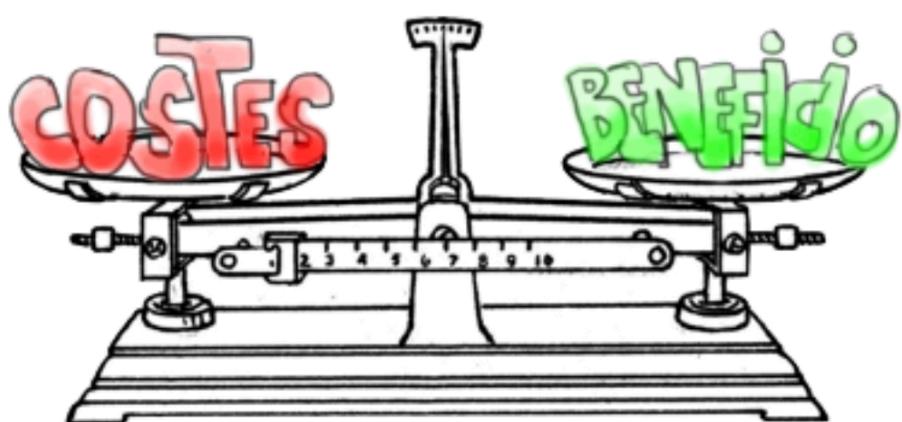
# PRINCIPIOS EN LA TOMA DE DECISIONES.



## PRINCIPIO 1 **OPTIMIZACIÓN**

LOS AGENTES ECONÓMICOS (EMPRESAS Y CONSUMIDORES) DEBEN ELEGIR LA MEJOR ALTERNATIVA DADA LA INFORMACIÓN DISPONIBLE, PUESTO QUE NO CUENTAN CON RECURSOS ILIMITADOS. TIENEN UNA **RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA** A LA QUE SE DEBEN AJUSTAR. ¿CÓMO OPTIMIZAN? HACIENDO QUE SUS COSTES DE OPORTUNIDAD SEAN MÍNIMOS, QUE SUS ELECCIONES SEAN LAS QUE DEJAN DE LADO ALTERNATIVAS MENOS VALIOSAS.

PARA ELLO DEBEN CUANTIFICARLO TODO. El **ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO** Ayuda en ese caso, para evaluar cuál es la alternativa que ofrece un **BENEFICIO NETO** (BENEFICIO MENOS COSTE) MAYOR.



# PRINCIPIO 2 EQUILIBRIO

EN EQUILIBRIO NADIE PERCIBE QUE SE VA A BENEFICIAR CAMBIANDO SU COMPORTAMIENTO. ES DECIR, LOS AGENTES ECONÓMICOS (EMPRESAS Y CONSUMIDORES) NO PUEDEN MEJORAR CAMBIANDO SUS OPCIONES. SI UN PRODUCTO SE PONE A LA VENTA POR 5€ Y HAY COLAS PARA ADQUIRIRLO, ES CLARO QUE NO ESTAMOS EN UN EQUILIBRIO. ENSEGUNDA VERÍAMOS COMO EL PRECIO SE INCREMENTA HASTA QUE LAS COLAS PARA ADQUIRIRLO DESAPARECEN. LOS MERCADOS, NORMALMENTE, ALCANZAN EL EQUILIBRIO A TRAVÉS DE LOS PRECIOS, QUE VARÍAN HASTA QUE DESAPARECE CUALQUIER **OPORTUNIDAD DE MEJORA** PARA LOS AGENTES ECONÓMICOS.

EN ECONOMÍA LOS ACTORES (EMPRESAS Y CONSUMIDORES) INTERACTÚAN ENTRE ELLOS DE FORMA CONSTANTE. LOS EQUILIBRIOS NO SON PARA SIEMPRE, PORQUE LAS CIRCUNSTANCIAS CAMBIAN PERMANENTEMENTE. Y CADA CAMBIO SUPONE UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA PARA ALGUIEN, ES DECIR, LA POSIBILIDAD DE QUE SE ALCANCE UN NUEVO EQUILIBRIO.



Econometría  
Matemáticas  
Análisis cuantitativo  
Estadística  
Teoría pura

PRINCIPIO 3 **EMPIRISMO**

El análisis económico se basa en la evidencia. Es necesario recolectar los **DATOS** necesarios para corroborar o desestimar las teorías. Los economistas tienen interés en averiguar las causas y los efectos, que no siempre son fáciles de identificar. A veces existe causalidad, pero otras veces se trata de una simple correlación. El economista debe, utilizando todos los datos que estén a su alcance, discernir de qué tipo de relación se trata.

Las **RELACIONES DE CAUSA-EFECTO** no siempre son fáciles de identificar. Así, por ejemplo, si vemos que hay mucha gente en la playa y el día es soleado, está claro que la causa de que haya mucha gente en la playa es que el día es soleado, y no al revés. Sin embargo, si vemos el suelo mojado, ello no siempre quiere decir que previamente ha llovido. En este último caso solamente podemos hablar de correlación, pero no de causalidad.



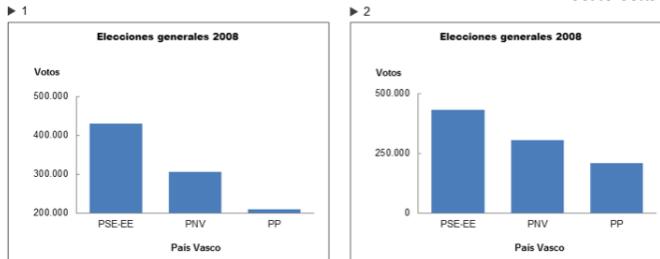
## **5. Gráficos engañosos.**

Con las tablas y gráficos hay que tener especial cuidado, pues no pocas veces pueden llamar a engaño, bien de forma involuntaria o totalmente a propósito. Muchas veces se exhiben en los medios de comunicación, en los debates políticos y en otros foros, gráficos que aparentemente apoyan tal o cual idea porque están construidos expresamente para que transmitan esa impresión. Sin embargo, la realidad que subyace a los datos con los que se construyen los datos puede ser muy diferente, tal como se muestra a continuación.

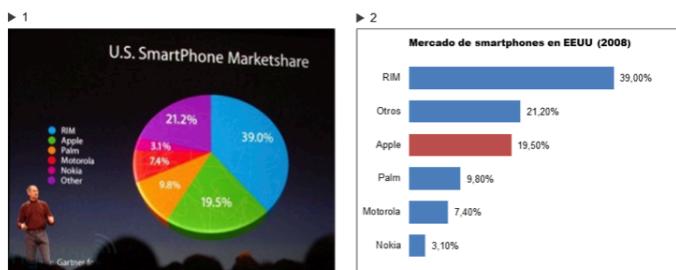
Por eso es importante no perder de vista nuestra capacidad de análisis y saber cuando nos tratan de manipular con datos construidos a la medida para que apoyen una determinada idea.

# GRÁFICOS CO engañosos

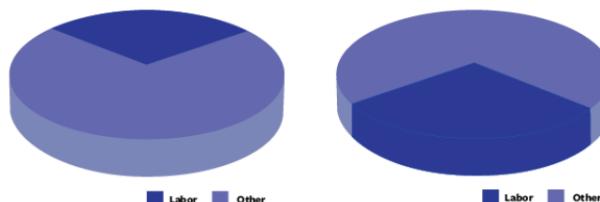
No poner la escala desde cero puede distorsionar claramente la información que deseamos transmitir, tergiversando los resultados para dar la impresión de que las cosas no son como son.



EL GRÁFICO DE LA IZQUIERDA MAGNIFICA LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS TRES PARTIDOS PORQUE SE LE HA ELIMINADO LA REFERENCIA DEL ORIGEN. EL GRÁFICO EMPIEZA EN 200.000 EN LUGAR DE EMPEZAR EN 0 COMO SI HACE EL DE LA DERECHA

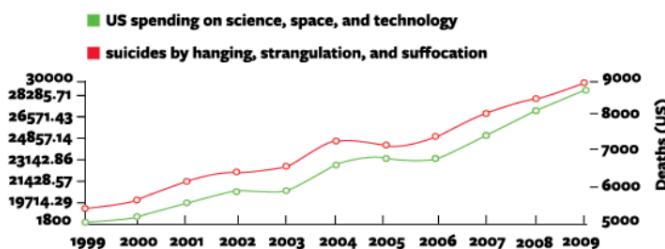


CON LOS GRÁFICOS 3D TAMBÍEN SE HACEN CURIOSOS APAÑOS. EN ESTE CASO, PARECE QUE LA CUOTA DE APPLE ES MAYOR. AL HACER UN GRÁFICO DE TARTA Y, SOBRE TODO, PONERLO EN PERSPECTIVA, LO QUE HAY DELANTE GANA EN TAMAÑO APARENTE FREnte A LO QUE SE PONE AL FONDO. ES UN MERO EFECTO DE ESA PERSPECTIVA. EN EL SIGUIENTE GRÁFICO SE VE CLARAMENTE COMO AL ROTARLO Y COLOCAR LA PARTE AZUL OSCURO DELANTE, ESTA GANA EN TAMAÑO APARENTE.



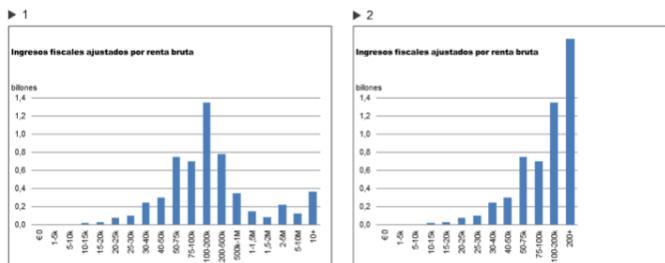
LAS FORMAS DE ENGAÑAR CON LOS DATOS Y SU PRESENTACIÓN SON NUMEROSES. HAY QUE ESTAR MUY ATENTOS A LA CLASE DE DATOS QUE SE REPRESENTAN Y A CÓMO SE HACE ESA REPRESENTACIÓN. EN EL ÁMBITO DE LA POLÍTICA ES MUY FRECUENTE QUE CADA PARTIDO POLÍTICO TRATE DE PRESENTAR LOS DATOS A SU FAVOR Y, PARA ELLO, RECURREN A NUMEROSES ARGUCIAS, ALGUNAS DE LAS CUALAS APARECEN DESCRITAS AL LADO, PERO NO SE AGOTAN AHÍ.

# GRÁFICOS ENGAÑOSOS COCONOS

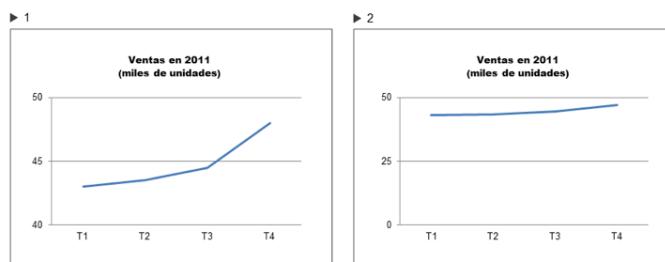


PRESENTAR JUNTAS DOS SERIES DE DATOS HACE QUE SE VEEAN COMO SI TUvieran RELACIÓN, AUNQUE ENTRE ELLAS LA RELACIÓN SEA NULA. Es

LO QUE SUCEDE EN LA GRÁFICA DE ARRIBA, DONDE EL GASTO EN CIENCIA Y EL NÚMERO DE SUICIDIOS NO PARECE QUE TENGAN NADA EN COMÚN.



OTRA FORMA DE ENGAÑO ES AGRUPAR LOS DATOS A CONVENIENCIA DEL QUE LOS FACILITA. POR EJEMPLO, LAS DOS GRÁFICAS DE ARRIBA PRESENTAN LA MISMA INFORMACIÓN, AUNQUE ESTA SE AGRUPA DE DIFERENTE MANERA. VIENDO LA DE LA IZQUIERDA, ¿A QUIÉN NOS INCITA A COBRAR MÁS IMPUESTOS? ¿ES EL MISMO GRUPO QUE EN LA DE LA DERECHA?



EN ESTE CASO, LA ALTERACIÓN DE LAS UNIDADES EN EL EJE VERTICAL MAGNIFICA LA PENDIENTE DANDO A ENTENDER UN INCREMENTO DE VENTAS QUE NO ES TAL. SI FUERAS EL JEFE DE VENTAS, ¿CUÁL UTILIZARÍAS PARA PRESENTAR UNA MEJOR IMAGEN DE TU TRABAJO?

EN ECONÍA ES MUY FRECUENTE ANALIZAR LOS DATOS DE MÚLTIPLES MANERAS: DATOS NOMINALES, REALES, TASAS DE CRECIMIENTO, ACUMULADOS, PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN, TASAS INTERANUALES, NÚMEROS ÍNDICE, ESCALAS LOGARÍTMICAS, ... Es IMPORTANTE SABER DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO, O DE QUÉ NOS HABLAN. Lo MISMO CUANDO SE REPRESENTAN: GRÁFICOS DE TARTA O CIRCULARES, DE LÍNEAS DE TENDENCIA, BARRAS VERTICALES U HORIZONTALES, SUPERFICIES, GRÁFICOS DE DISPERSIÓN, ...

EN SUMA, UN PAR DE CONSEJOS ELEMENTALES:

1. ANALIZAR LAS UNIDADES QUE ESTÁN REPRESENTADAS.
2. COMPROBAR LAS ESCALAS DE LOS EJES.
3. COMPROBAR DÓNDE EMPIEZAN ESAS ESCALAS.

Información procedente de:

<https://actualidad.rt.com/ciencias/161193-como-enganar-estadistica-graficos-cudmore>

<https://www.elartedepresentar.com/2011/11/4-formas-de-mentir-con-graficos-de-datos-en-una-presentacion/>

## 6. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Una ciencia social. El método científico. Economía positiva y normativa.

- a. ¿Es la economía una ciencia? ¿De qué tipo?
- b. ¿Por qué la física no es una ciencia social?
- c. ¿Por qué no se puede utilizar el recurso a la experimentación en economía? ¿O si se puede? ¿Cuáles son los límites de la economía como ciencia?
- d. ¿Es el método científico el mismo para las ciencias sociales que para las ciencias naturales?
- e. ¿Qué diferencias existen entre la economía positiva y la economía normativa?

### Tarea 2

Una ciencia social.

¿Se debe hacer política económica, es decir, tomar decisiones que afectarán a todos los ciudadanos a partir de la teoría económica, de los modelos de funcionamiento de la realidad económica que hacen los economistas? ¿O quizás se deba hacer política económica a partir de las ideas políticas directamente?

### Tarea 3

Una ciencia social.

"Los economistas son capaces de proponer soluciones que funcionan para todos los problemas económicos "

VERDADERO/FALSO

Explícalo.

### Tarea 4

Economía positiva y normativa.

¿Cuáles de las siguientes proposiciones serían positivas y cuáles normativas?

1. Para lograr el pleno empleo es necesaria la intervención del estado.
2. El gobierno considera que aumentando los aranceles desalentaría las exportaciones y así bajarían los precios internos.
3. El incremento en los precios de los combustibles produjo una reducción de las ventas en las industrias de automoción.
4. En su discurso, el ministro de economía sostuvo que es necesario un aumento del gasto público para generar empleo.
5. La tasa de paro aumentó al 9% durante el pasado año.
6. Las familias deben consumir más para reactivar la economía.
7. El gasto público debe aumentar para hacer frente a la crisis actual.
8. Es conveniente, dice el gobernador del Banco de España, flexibilizar el mercado laboral para reducir la tasa de desempleo.
9. Las hipotecas-basura de Estados Unidos han llevado a descensos generalizados en las bolsas durante el año 2008.

### Tarea 5

El método científico.

¿Qué es un modelo económico? ¿Podrías poner un ejemplo que explicara su funcionamiento?

### Tarea 6

Microeconomía y macroeconomía.

¿En qué se diferencian la micro de la macroeconomía? La oferta de teléfonos móviles en un país dado, ¿se estudiará en micro o en macro? ¿Y la tasa de crecimiento de la economía de ese mismo país?

### Tarea 7

## El método científico.

Explica la diferencia entre causalidad y correlación. Pon algún ejemplo explicativo de ambos.

Identifica la causa y el efecto en los siguientes ejemplos:

- Disminución de la mortalidad infantil y mejora de la alimentación.
- Subida del precio de las naranjas y bajas temperaturas que han malogrado parte de la cosecha de naranjas de este año.
- Sacar buenas notas en los exámenes de acceso a la universidad y estudiar música en el conservatorio.

## Tarea 8

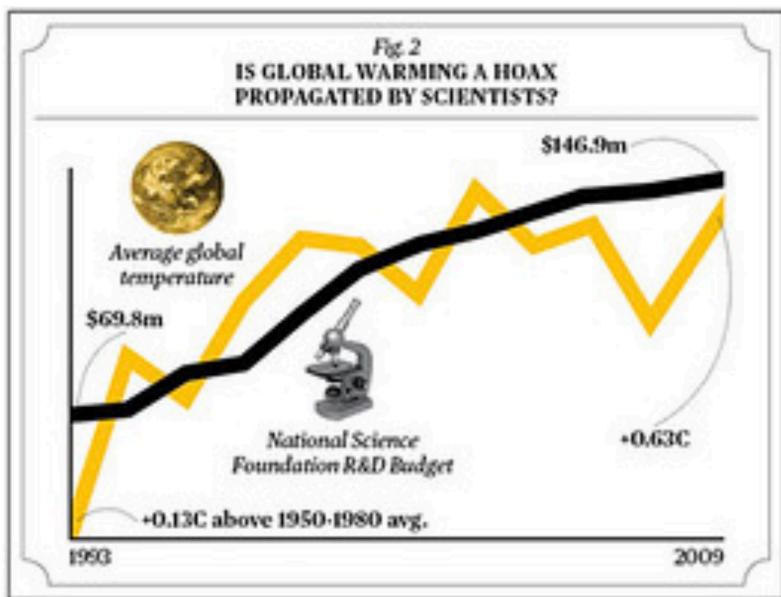
### El método científico.

Imagina que debes responder a la siguiente pregunta: ¿merece la pena estudiar? ¿Cómo afrontarías la respuesta a dar desde un punto de vista científico y empírico? No se trata de dar una mera opinión, sino de fundamentar la respuesta de manera razonada y tratar de probarla con datos procedentes de la realidad. Detalla tu hipótesis y el plan de investigación que desarrollarías para probarla. ¿Qué datos necesitarías y cómo deberían de ser estos?

## Tarea 9

### Correlación y causalidad.

Dí si la siguiente gráfica ilustra una relación de correlación o de causalidad. A continuación coméntala indicando si podemos concluir que los científicos están propagando el rumor de que la Tierra se está calentando (el calentamiento global).



## Tarea 10

### Los diez principios de la economía.

Gregory Mankiw en su conocido manual de Principios de Economía (McGraw Hill, Madrid, 2009) cifra en diez los principios básicos de la economía y los agrupa en tres categorías. En la primera agrupa a los que giran en torno a la toma de decisiones de los individuos. Se trata de los siguientes:

- Primero: los individuos se enfrentan a disyuntivas.
- Segundo: el coste de una cosa es aquello a lo que tenemos que renunciar para conseguirla.
- Tercero: Las personas racionales piensan en términos marginales.
- Cuarto: los individuos responden a los incentivos.

La segunda categoría agrupa a los principios que tienen que ver con cómo interactúan los individuos.

Quinto: el comercio puede mejorar el bienestar de todo el mundo.

Sexto: los mercados normalmente constituyen un buen mecanismo para organizar la actividad económica.

Séptimo: el Estado puede mejorar a veces los resultados del mercado.

Finalmente se ocupa de los principios relacionados con el funcionamiento de la economía en su conjunto.

Octavo: el nivel de vida de un país depende de su capacidad para producir bienes y servicios.

Noveno: los precios suben cuando el gobierno imprime demasiado dinero.

Décimo: la sociedad se enfrenta a una disyuntiva a corto plazo entre la inflación y el desempleo.

Escoge uno de ellos e investigalo un poco a fondo presentando ejemplos prácticos de su puesta en acción.

### **Tarea 11**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.

### **Tarea 12**

Tablas y gráficos.

Busca en varios medios de comunicación tablas y gráficas que reflejen el mismo aspecto de la realidad y analízalas, poniendo especial cuidado en detectar manipulaciones engañosas de las mismas.

### **Tarea 13**

Tablas y gráficos.

Comenta el siguiente artículo de opinión de Almudena Grandes publicado en el periódico El País ("Experimento", El País, 12/01/2009).

Ejercicio de economía creativa. Fácil, limpio, instructivo, para cualquier edad. No precisa más que una calculadora, un cuaderno, un lápiz y una goma. El experimento consta de tres fases, y la primera es una simple división, 775.000 millones entre 6.700 millones. Si la realiza, obtendrá como resultado 115, con una serie de decimales que despreciaremos para simplificar. ¿Y dónde está la gracia?, se preguntará usted. La gracia está en que el dividendo representa los 775.000 millones de dólares del plan de reactivación económica diseñado por Obama. El divisor somos los 6.700 millones de personas que existimos en este planeta. Y el resultado son los 115 millones de dólares que nos tocarían a cada uno si los repartiéramos entre todos. ¿Lo prefiere en euros?, 84 millones por barba. ¿Está usted diciendo "no puede ser", "no me lo creo", "es imposible"? Bien, pasemos a la segunda fase del experimento. Fuera calculadora. Dívida usted a mano, con las benditas tablas de toda la vida. ¿Cambia el resultado? No, ¿verdad? Haga la prueba, 115 millones por 6.700 millones. Por más que borre y multiplique, obtendrá siempre 770.500 millones, porque antes hemos despreciado los decimales, y además, desde que empezó usted a leer, habrán nacido un montón de niños que nunca llegarán a cobrar lo que les toca. Ahora, si se atreve, sume al dividendo los 700.000 millones de dólares del plan de Bush, más las inyecciones europeas, etcétera. Así llegamos a unas sombrías conclusiones. Si no hay dinero en el mundo para respaldar estas cuentas, malo. Si lo hay, peor. Y si ésta ha sido la evolución natural del capitalismo, ¿a qué intereses obedecen quienes

pretenden refundarlo, para llevarnos a la ruina una y otra vez? Lo único que nos ha enseñado esta crisis es que nuestros políticos trabajan para los bancos. Nosotros somos apenas su excusa, o su mercancía.

#### FE DE ERRORES

El resultado de dividir los 775.000 millones de dólares del plan de reactivación económica de Estados Unidos por los 6.700 millones de habitantes del planeta es 115 dólares y no 115 millones de dólares como erróneamente se decía en la columna titulada Experimento de Almudena Grandes en la edición de EL PAÍS de ayer, lunes, 12 de enero. Este cálculo erróneo ha sido difundido por Internet desde hace unas semanas y ya fue objeto de una reflexión de Rosa Montero en una columna titulada El tópico, que apareció también en la última página el 23 de diciembre de 2008, y en la que la escritora subrayaba el éxito que estaba teniendo en la Red a pesar de que "la cuenta está mal hecha".

### Tarea 14

#### Causalidad y correlación.

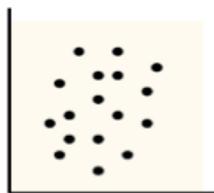
Explica la diferencia entre causalidad y correlación. Pon algún ejemplo explicativo de ambos. Identifica la causa y el efecto en los siguientes ejemplos:

- Disminución de la mortalidad infantil y mejora de la alimentación.
- Subida del precio de las naranjas y bajas temperaturas que han malogrado parte de la cosecha de naranjas de este año.
- Sacar buenas notas en los exámenes de acceso a la universidad y haber estudiado música en el conservatorio.

### Tarea 15

#### Correlación.

Dí qué tipo de correlación, si é que aprecias algunha amosa a seguinte gráfica.



### Tarea 16

#### Investigación económica.

Responde á seguinte cuestión: é Instagram gratis? E, de non selo, cál é o seu custe? Ten esta cuestión algo que ver co custo de oportunidade?

Para respostar a esta cuestión será necesario coñecer unha serie de datos como:

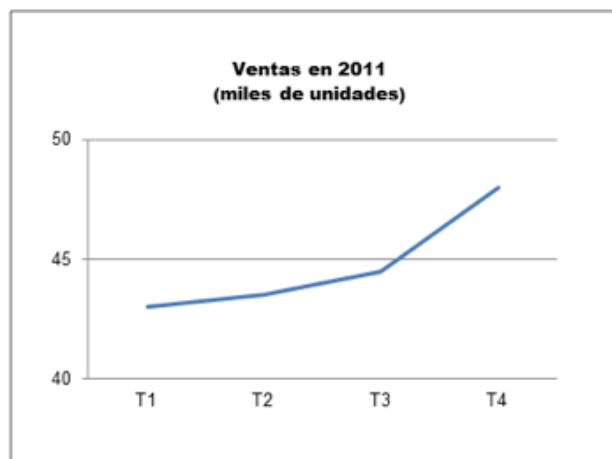
- horas por día que pasa na aplicación o usuario medio: 1,19
- número de usuarios activos en España: 16 millóns (datos de 2018)
- salario mínimo por hora para empregados domésticos: 7,43 €
- salario mínimo por hora para empregados temporais e eventuais: 5,63 €
- retribución media en España por hora traballada: 11,95 €

### Tarea 17

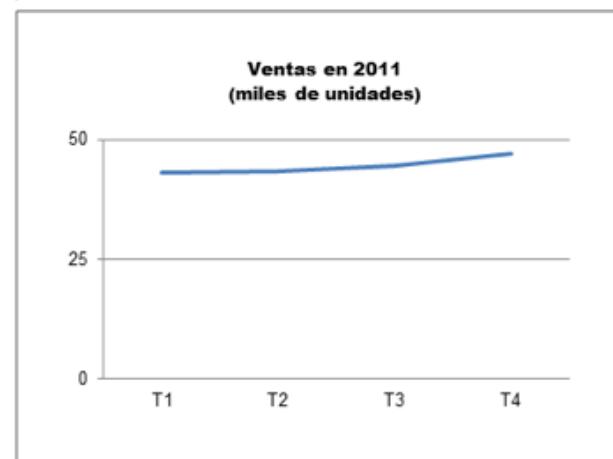
#### Gráficos engañosos.

Comenta as seguintes dúas parellas de gráficas que, en realidade, son a mesma e a terceira que se presenta. Hai algún detalle que leve a engaño sobre o que nos transmite?

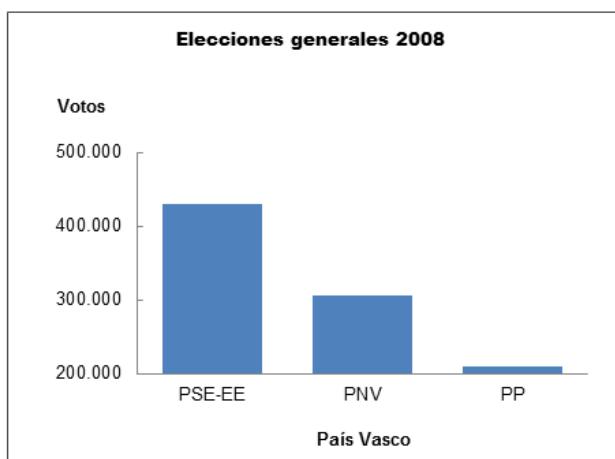
► 1



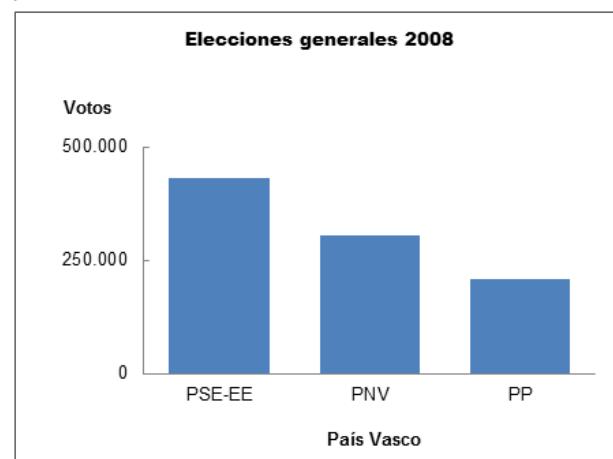
► 2



► 1

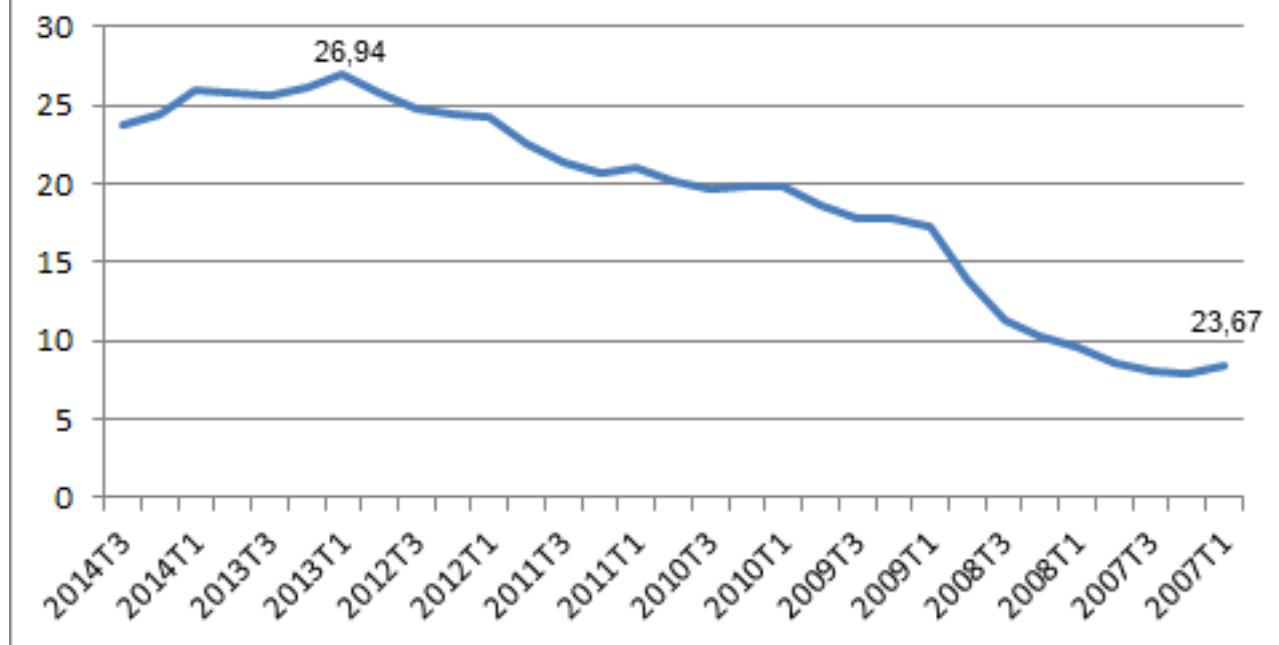


► 2



### Evolución de la tasa de paro

Fuente INE. En %





## Tema 3: Mecanismos de asignación de recursos.

### 1. Sistemas económicos.

Hay muchas maneras de asignar recursos entre fines alternativos. Una ojeada a la historia nos muestra algunas de esas alternativas y si nos ponemos a pensar podemos dar con algún que otro mecanismo adicional.

Por ejemplo, en las sociedades primitivas el principal recurso era el tiempo disponible para realizar diferentes tareas y este se asignaba en función de la tradición y las costumbres dictadas por los ancianos de la tribu. En sociedades medievales era también la tradición pero mediada por el poder eclesiástico, militar o nobiliario. Las sociedades surgidas de las revoluciones socialistas toman las decisiones de forma centralizada: es el Estado a través de organizaciones burocratizadas quien adopta las principales decisiones. Y en las sociedades occidentales el mercado es la forma dominante de asignación de recursos, aunque con una notable presencia del sector público.

Hoy en día, en resumen, hay dos mecanismos básicos de asignación de recursos: el libre mercado, a través del sistema de precios (economías capitalistas), y la planeación gubernamental, bien sea en economías mixtas (conviviendo con un mercado dominante) o en economías de planificación central (economías socialistas).

Por cierto, ¿qué significa asignar recursos? Pues tomar decisiones en torno a qué producir, cómo producir, cuánto producir y para quién producir. La asignación de recursos tiene que ver con la forma en que se organiza una sociedad para satisfacer sus necesidades económicas y dar respuesta a esas preguntas básicas. Es lo que llamamos **sistema económico**.

**Sistema tradicional.** Asociado a niveles bajos de desarrollo técnico.

Podemos pensar en aquellos países que consideramos subdesarrollados, en los cuales la organización económica es muy primitiva y que, en muchos aspectos, siguen organizándose tal y como lo hacían hace muchos siglos. Los sistemas tradicionales basan la adopción de decisiones de carácter económico en la tradición y en los usos y costumbres. Las sociedades que se acogen dentro de este sistema suelen ser de base eminentemente agrícola.



**Sistema capitalista.** También denominado de mercado porque esta es su principal institución, en la que se adoptan todas las decisiones económicas relevantes. En un sistema capitalista puro el papel del estado

queda reducido a la salvaguarda de los derechos de propiedad, al mantenimiento de la ley y el orden y a la defensa frente a los ataques externos. El resto de decisiones sobre qué producir, cuánto y para quién se dejan al libre concurso de los individuos, los propietarios de los medios de producción quienes, persiguiendo su propio interés y a través de los intercambios libres en el mercado, lograrán el máximo bienestar colectivo. Esta es la base de las doctrinas liberales.



**Sistema socialista.** En este sistema no existe propiedad privada de los medios de producción, para abolir las diferencias de clase y establecer la dictadura del proletariado. De esta manera se cumpliría el principio “de cada uno según su capacidad, a cada uno según sus necesidades”. Las decisiones relativas a qué, cómo y para quién producir las toma el Estado, que de esta manera se convierte en el principal actor en la búsqueda de la igualdad económica de los individuos. Las decisiones se adoptan mediante la planificación, el establecimiento de planes en los que se detallan los objetivos a conseguir y los medios para alcanzarlos. Planes en los que se detalla al máximo la vida económica del país: desde el suministro de recursos, a los métodos de producción de las empresas, los salarios a percibir por los trabajadores, las cantidades a producir de los diferentes bienes y servicios, ... La doctrina socialista surge a partir de la obra de Karl Marx “El Capital”. Para Marx el capitalismo conducía a un profundo desequilibrio motivado en la insatisfacción de la clase obrera que era explotada por los capitalistas, los propietarios de los medios de producción.



**Sistema mixto.** Se trata de un sistema de base capitalista en el que el sector público, el Estado, tiene una importancia mayor que en el sistema capitalista puro. Ello es así porque se reconoce que en el sistema liberal puro existen algunas cuestiones que el mercado por si mismo es incapaz de resolver. En la actualidad podemos decir que buena parte de las economías de los países desarrollados son mixtas ya que el peso del Estado en el conjunto de actividades económicas no baja del 30 o 40% en ningún caso. Las funciones típicas que el Estado lleva a cabo en una economía mixta son:

- a) el establecimiento del marco jurídico y legal (como en el sistema de mercado puro),
- b) el suministro de bienes públicos. Particularmente los que no permiten a las empresas rentabilizarlos -un faro, por ejemplo- y los estratégicos -defensa, energía, ... por ejemplo-, igual que en el sistema de mercado. Pero también otros como la sanidad y la educación que, aun pudiendo ser suministrados por entidades privadas en el mercado se consideran de tal importancia que el Estado se asegura de que todo el mundo tiene acceso a ellos.
- c) redistribuir la renta para corregir las diferencias socioeconómicas de muchas personas y lograr al menos la igualdad de oportunidades para todos.
- d) rebajar la inestabilidad cíclica de la economía bajo el imperio exclusivo del mercado, actuando de forma contracíclica para suavizar las transiciones entre las fases de auge y crisis.

|  | <b>Economías de mercado</b>  | <b>Economías planificadas</b>  | <b>Economías mixtas</b>  |
|--|--|--|--|
| <b>¿Quién toma las decisiones?</b>                           | Los agentes económicos deciden libremente en el mercado qué, cómo y para quién producir. | Es el estado el que toma todas las decisiones económicas, tanto de producción como de distribución.              | Los agentes económicos tienen libertad para decidir en el mercado sobre las cuestiones económicas, pero el estado tiene un papel muy relevante tanto en la ordenación de la actividad económica como en la producción y distribución de muchos bienes y servicios. |
| <b>¿Cómo es la propiedad?</b>                                | Privada. Los dueños de los medios de producción son los agentes económicos.              | Nominalmente los medios de producción son de la colectividad, pero es el estado quien la ostenta en la práctica. | La propiedad privada se combina con una importante presencia de las administraciones públicas y además está supeditada a los intereses públicos.   |
| <b>¿Quién dirige la producción?</b>                          | Los empresarios son quienes deciden qué, cómo y cuánto producir.                         | La producción la dirige el estado a través de la planificación y empresas estatales.                             | Los empresarios deciden sobre sus empresas privadas, mientras que las administraciones lo hacen sobre los bienes y servicios públicos.   |
| <b>¿Cuál es el interés que mueve la actividad económica?</b> | El ánimo de lucro, el interés propio.  | La distribución igualitaria de la renta y la riqueza.  | El ánimo de lucro en la esfera privada, combinado con la mejora del bienestar de la comunidad en el público.   |

|                                    | <b>Economías de mercado</b>  | <b>Economías planificadas</b>   | <b>Economías mixtas</b>   |
|------------------------------------|--|---|---|
| <b>¿Cómo se fijan los precios?</b> | En el mercado en función del libre juego de la oferta y la demanda.  | El estado a través de las instituciones de planificación.   | El mercado para los bienes privados, mientras que las administraciones en los bienes y servicios públicos.                                      |
| <b>¿Qué papel tiene el estado?</b> | Ejerce el papel de vigilancia y establece el marco normativo en el que se desenvuelven los agentes económicos.   | Decide casi todo lo referente a la vida económica de los ciudadanos.  | Elabora el marco económico y garantiza los derechos sociales y económicos básicos de los ciudadanos.  |
| <b>Doctrina en la que se basa.</b> | Liberalismo.   | Marxismo.   | Keynesianismo.  |
| <b>Ventajas</b>                    | Los consumidores deciden qué bienes y servicios se ofrecen en el mercado.<br>Mayores incentivos para los individuos.<br>El sistema de mercado y la fijación de los precios por este hace que no se den escasez o exceso de bienes y servicios.   | Reparto igualitario de la renta y la riqueza.<br>Interés del sistema por ofrecer una amplia protección social a sus ciudadanos.<br>Ausencia de mercados especulativos.  | Las ventajas propias de los dos anteriores, con mayor o menor incidencia dependiendo de la mayor o menor presencia de uno u otro sistema.       |
| <b>Inconvenientes</b>              | Escasos mecanismos de ajuste social en las crisis.<br>Desigual reparto de la riqueza.<br>No se ofrecen bienes y servicios poco rentables o con poca demanda.<br>Degrado del medio ambiente.<br>Excesivo poder de las empresas, sobre todo las más grandes.<br>Poca protección social para las personas desfavorecidas. | Las empresas priorizan la producción antes que minimizar los costes: menor eficiencia.<br>Crecimiento de la burocracia.<br>Degrado del medio ambiente.<br>Pocas libertades individuales y escasas iniciativas de estos.<br>Falta de incentivos. | Los inconvenientes propios de los dos anteriores, con mayor o menor incidencia dependiendo de la mayor o menor presencia de uno u otro sistema. |

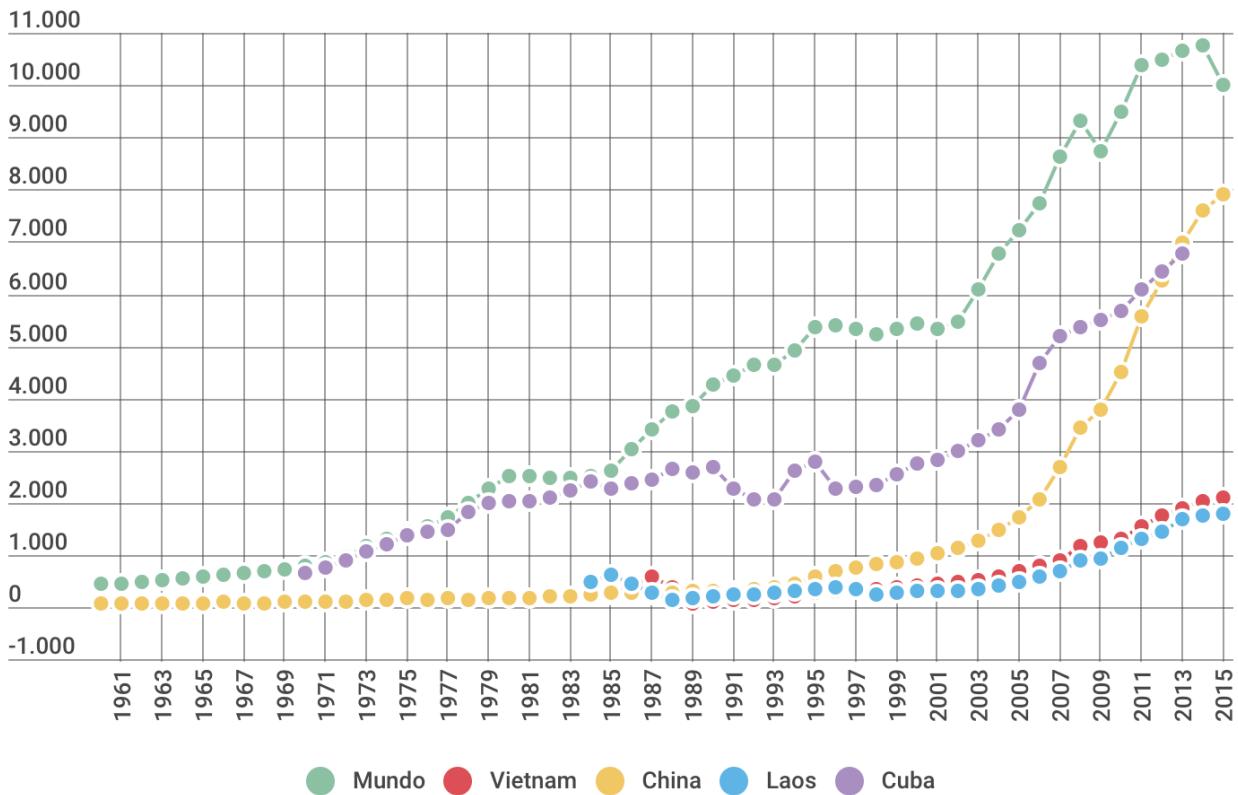
## 2. El eterno dilema: capitalismo o socialismo.

¿Qué sistema económico es mejor? Esta es una cuestión polémica, porque parece encender nuestras pasiones políticas. Parece que ser de izquierdas es elegir al estado como principal asignador de recursos, mientras que los de derechas son firmes partidarios del mercado libre (puro y duro dirían otros).

No es una cuestión sencilla, pero parece que la historia ha dictado sentencia al respecto. El número de economías socialistas que existen en la actualidad, en las que las decisiones las toma un planificador central sin intervención de un sistema de precios, es sumamente reducido: Cuba, Corea del Norte, Laos, Vietnam y China. Y no podemos decir que sean países en los que el bienestar de sus ciudadanos sea ejemplar, más bien al contrario.

Por otra parte, tampoco podemos decir que existan economías de mercado puras. Lo que predomina en la actualidad son las economías mixtas en las que el Estado tiene un papel más o menos relevante dependiendo del país del que estemos hablando. Se ha generalizado la expresión "Estado del Bienestar" para denominar a aquellas economías de mercado en las que el Estado interviene de forma muy importante para lograr el máximo bienestar de sus ciudadanos en cuestiones como la sanidad, la educación, las pensiones, la reducción de las desigualdades mediante subvenciones a la vivienda, rentas de inserción, rentas básicas universales y otras actuaciones tendentes a lograr la igualdad entre los ciudadanos.

# PIB per cápita



Fuente: Banco Mundial (dólares americanos)

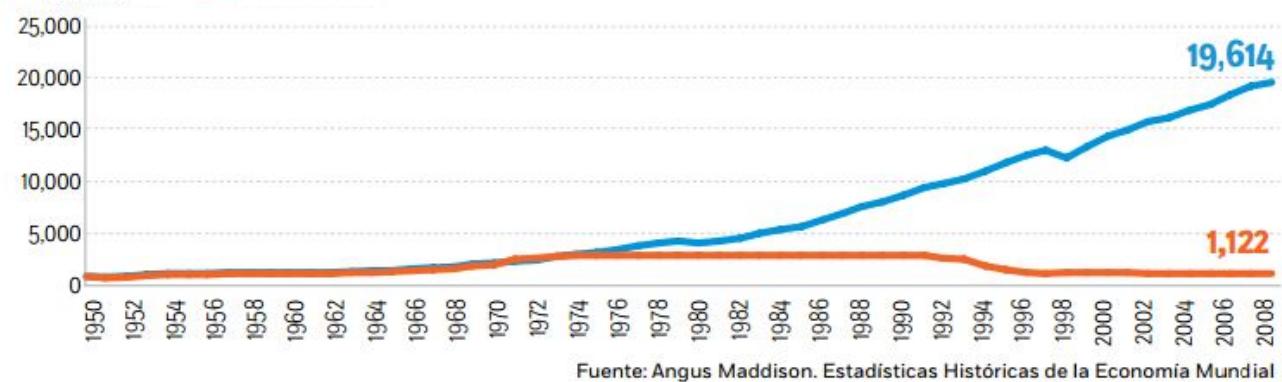
Un caso paradigmático, una suerte de experimento natural, es lo ocurrido con Corea. En 1945, tras la Segunda Guerra Mundial, la URSS aceptó la rendición de las tropas japonesas al norte del paralelo 38, mientras que los EEUU hicieron lo propio al sur del mismo. Los sistemas de organización económica que se instauraron fueron acordes con las ideologías dominantes en ambas potencias: el socialismo y el capitalismo, respectivamente. Hoy en día, 78 años después, basta con ver una foto de satélite de ambos países para darse cuenta de las diferencias económicas entre ambos. Una luminosa y próspera Corea del Sur frente a una oscura Corea del Norte. ¿Qué sistema logró un mejor nivel de bienestar para sus ciudadanos? Por si la imagen no bastase podemos ofrecer un gráfico adicional con la evolución de sus respectivos PIB per cápita. ¿Cuál fue el elemento diferenciador? La población era la misma, su nivel educativo idéntico, los recursos disponibles idénticos, ... no había diferencias significativas entre el Norte y el Sur, salvo el sistema adoptado para organizar su economía.



### El despegue de Corea del Sur frente al Norte

(PIB per cápita, dólares internacionales anuales)

— Corea del Norte — Corea del Sur



### 3. La economía circular.

Es una concepción de la economía diferente al llamado modelo lineal consistente en la extracción de recursos, la producción de bienes y servicios, el consumo de los mismos y la generación de residuos que van a parar al medio ambiente.

Este modelo es altamente consumidor de recursos y generador de residuos, poco sostenible en general, así que para responder a sus problemas nace la llamada economía circular, que es un modelo de producción y consumo que intenta minimizar el impacto sobre los recursos naturales, alargando el ciclo de vida de los productos y reduciendo la generación de residuos. Su modelo es la propia naturaleza, en la que todo tiene valor y se aprovecha, incluso los residuos que acaban convirtiéndose en un nuevo recurso. Es la manera de mantener el equilibrio entre progreso y sostenibilidad.

La economía circular se basa en la regla de las famosas tres R:

- Reducir la cantidad de recursos que utilizamos, reduciendo el consumo y así reduciendo también los residuos generados.

- b) Reutilizar alargando la vida útil de los productos volviéndolos a utilizar para aquel fin para el que fueron diseñados o para otros fines diferentes.
- c) Reciclar los residuos, mejorando su gestión y tratamiento, para que vuelvan a entrar en la producción de nuevos bienes y servicios y de esa manera reducir el uso de materias primas.

Pero se amplia en cuatro nuevas R:

- d) Recuperar los materiales utilizados para darles un nuevo uso o someterlos a operaciones industriales.
- e) Rediseñar los bienes y servicios para que en su fabricación se utilicen menos materias primas, se alargue su vida útil y sea más fácil la recuperación y reciclaje de sus componentes.
- f) Reparar los bienes dañados de forma que puedan volver a ser utilizados alargando su vida útil y reduciendo la necesidad de adquirir nuevos bienes en su sustitución.
- g) Renovar bienes antiguos o que ya no utilizamos y que están en nuestras casas para que puedan ser utilizados de acuerdo a su función inicial o a otras nuevas.



## 4. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### Sistemas económicos.

Redacta, como si fuese un artículo periodístico, las principales características y diferencias entre los tres sistemas económicos propuestos en el tema.

Haz tres tweets (140 caracteres) y en cada uno de ellos resume las principales características de cada sistema económico.

### Tarea 2

#### Sistemas económicos.

Sobre el mapa del mundo colorea los países según el sistema económico predominante en ellos, y comenta los resultados.



### Tarea 3

#### Sistemas económicos.

Hacer un mural en el que aparezcan las características de los principales sistemas económicos (economías de mercado, economías planificadas y economías mixtas).

### Tarea 4

#### Sistemas económicos.

Comenta el siguiente texto literario:

“Mira, todo lo que los comunistas dicen del capitalismo es cierto, como lo es todo lo que los capitalistas dicen del comunismo. La diferencia estriba en que nuestro sistema funciona porque se basa en la verdad del egoísmo humano, mientras que el suyo se basa en un cuento de hadas sobre la humanidad de la gente.”

Me Casé con un Comunista, de Phillip Roth.

### Tarea 5

#### Sistemas económicos.

Sofía, estudiante de ciencias políticas, cree que el Estado debería intervenir para salvar negocios en decadencia, como las tiendas para alquilar películas de Video y los periódicos en papel. Según ella, el Estado puede resolver el problema de coordinación para que los agentes de sus mercados comercien. ¿Estás de acuerdo con ella? Explica tu respuesta

(Tomado de Acemoglu, Laibson, List. Economía. Antoni Bosch. 2018. p.167)

## **Tarea 6**

Economía circular.

Selecciona cinco empresas de la provincia y busca las R que cumplen cada una de ellas. Haz una tabla como la siguiente y comenta los resultados.

| Empresas de la provincia | Reducir | Reutilizar | Reciclar | Recuperar | Rediseñar | Reparar | Renovar |
|--------------------------|---------|------------|----------|-----------|-----------|---------|---------|
| Empresa 1                |         |            |          |           |           |         |         |
| Empresa 2                |         |            |          |           |           |         |         |
| Empresa 3                |         |            |          |           |           |         |         |
| Empresa 4                |         |            |          |           |           |         |         |
| Empresa 5                |         |            |          |           |           |         |         |

## **Tarea 7**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 4: Racionalidade e comportamento.

### 1. O proceso de toma de decisións económicas.

#### 1. Necesidades.

O problema central da economía é a elección baixo condicións de escasez e incerteza sobre o futuro. Cómo fan os seres humanos esas eleccións é, polo tanto, un asunto da máxima importancia para a economía.

No tema anterior xa vimos unhas cuantas cousas. Agora xa sabemos que as persoas analizan o beneficio das súas accións tendo en conta as cousas que deixan de facer, as actividades e bens ós que renuncian cando fan unha elección. A eso lle o custo de oportunidade. Tamén sabemos que hai custos que non se poden recuperar e que, nese caso, o mellor é non telos xa en conta. Tamén aprendimos que as persoas, ás veces, non son de todo racionais e se comportan de formas inconsistentes ou mesmo irrationais; que non todo o mundo responde igual ós mesmos incentivos e que hai que pensar moi ben nestes para obter os resultados desexados.

Na actualidade temos unha rama da economía que se ocupa destas cuestións. É a chamada economía conductual ou economía do comportamento que, aparte de ter en conta as cuestións económicas, incorpora elementos da psicoloxía e da socioloxía.

As escolas clásicas de economía poñían o énfase na racionalidade e no interés propio como elementos organizadores da elección. Os individuos, enfrentados a diversas alternativas, escollían entre elas tendo en conta un coñecemento perfecto das mesmas e dos efectos que sobre o seu benestar iban producir. Deste xeito a elección sempre sería a mellor entre todas as posibles. Estas teorías crearon un modelo de persoa chamada homo económico perfectamente racional, que sabía todo o relevante para tomar decisións e nada se lle escapaba, e capaz de maximizar a súa utilidade con precisión.

Non obstante, a introducción deste personaxe nas teorías explicativas dos economistas ten sido fonte de controversias. Os modelos que parten dese comportamento tan perfecto non son capaces de explicar a realidade económica de xeito totalmente satisfactorio e teñen que ser introducidas novas premisas e supostos. Así aparece a chamada teoría da racionalidade limitada que ten en conta que as decisións das persoas se fan baixo condicións de incerteza e información limitada, tamén baixo a presión dos grupos de persoas ós que se pertence e as normas sociais e éticas.

#### P.e.

Experimento de Asch ... condicionamiento do grupo na toma de decisións. O suxeto de estudio se incorpora a un grupo de persoas para responder a varias preguntas. El non o sabe, pero os seus compañeiros de experimento son colaboradores do experimentador, e teñen como misión presionalo para que emita xuicios claramente erróneos a sabiendas. Será capaz, o suxeito do experimento, de sustraerse a esa presión do grupo? Un de cada tres non o era nos experimentos de Asch. Si tiveran sido homo economicus os que se enfrentaran ó experimento, non se tería dado ese condicionamento nin en un de cada tres nin en ningún.

O xogo do ultimatum ... influencia do sentimento de xusticia. Neste xogo interveñen duas persoas. Unha delas recibe unha cantidade de diñeiro que ten que repartir coa outra persoa. Para elo pode propoñer o reparto que lle peta. A outra persoa pode aceptar esa proposta ou rexeitala. Si a acepta reparten os cartos, pero si a rexeita ambos quedan sen nada. O que

se ten observado é que cando os repartos propostos se desvían bastante do 50-50, a tendencia é a rexeitalos, inda que eso non sexa estritamente racional, xa que supón renunciar a uns cartos non se tiñan. Nin que decir ten que o homo económico non tería despreciado nin siquera un reparto no que él levase un céntimo e a outra persoa 99,99 euros.

## 2. Economía do comportamento: racionalidade e desviacións da mesma.

Situacións semellantes ás descritas anteriormente se poden dar de moitas maneiras. Todas esas situacións supoñen rachar coa lóxica que a economía clásica lle otorga aos axentes económicos, aos que lles presupón unha perfecta racionalidade. Si che dan a elexir entre cinco euros ou nada, elixes os cinco euros. Ou non? Pois ben, como xa vimos co xogo do ultimatum, non sempre sucede isto. Moitas veces preferimos renunciar a eses cinco euros atendendo a razóns alleas á estricta lóxica da racionalidade. Por eso se fai imprescindible contar con explicacións alternativas sobre o comportamento dos axentes económicos que reflexen mellor a realidade.

Imos ver algúns deses casos:

**Exceso de información.** Ante un exceso de información, como cando se proporcionan innumerables características e opcións, é frecuente recurrir á intuición ou ao azar para tomar unha decisión. Ou mellor inda, ás heurísticas ou atallos. Os humanos temos un tempo e unha capacidade cerebral limitados. Eso fai que adoptemos reglas sínxelas e xerais para tomar decisións. O economista Herbert Simon afirmaba que as persoas teñen unha racionalidade limitada, é dicir, que carecen da capacidade cognitiva para resolver problemas complexos. Kahneman e Tversky, outros dous economistas, presentaron dous sistemas de toma de decisións: o sistema 1 e o sistema 2. O sistema 1 opera de xeito rápido e automático, con pouco ou ningún esforzo e sin sensación de control voluntario. O sistema 2, pola súa parte, centra a atención nas actividades mentais esforzadas, incluidos os cálculos complexos. Asóciase á experiencia de actuar, elexir e concentrarse. A súa intervención supón un esforzo. Poderíamos pensar que o sistema 2 é o dominante, pero resulta que, en moitas más das veces que pensamos, é o sistema 1 o verdadeiro protagonista.

**EXEMPLO:** Responde ás seguintes tres preguntas:

- Un lápiz e unha goma xuntos custan 1,10 euros. O lápiz cuesta un euro máis que a goma. Cánto cuesta a goma?
  - Si cinco máquinas tardan cinco minutos en facer cinco aparatos, cánto tempo tardarían cen máquinas en facer cen aparatos?
  - Nunha leira hai unha silveira. Cada día, o tamaño da silveira se dobla. Si a silveira tarda corenta e oito días en ocupar toda a leira, cánto tardou en cubrir a metade?
- Xa o fixeches? Son as túas respuestas cinco céntimos, cinco minutos e corenta e sete días? Si é así, noraboa. O teu sistema 2 ten o control. En caso contrario non te inquedes, tan só é que o teu sistema 1 está ó mando.

**Inercia ou legado.** Moitas veces seguimos tal e como estabamos porque nos resulta incómodo ou require un esforzo cambiar a decisión tomada. Por exemplo, suscribímonos a Netflix, pero cústanos enviar o correo de

anulación da suscripción e non o acabamos de facer hasta uns meses despois de tomar a decisión.

Algunhas políticas teñen en conta esto para levarnos cara ás opcións máis axeitadas, para darnos un pequeno "empurrón" non coercitivo, en palabras doutro economista chamado Richard Thaler. Por exemplo, en moitos países ao sacar o permiso de conducir hay unha casilla na que hai que marcar si se "non se quere doar os órganos en caso de accidente". A inercia da xente leva a non marcar a casilla e, deste xeito, a tasa de doazón de órganos é elevadísima, preto do 100%. Cando a casilla a marcar responde á petición de "marcar si se queren doar os órganos en caso de accidente" só un 5% das persoas se toman a molestia de poñer a cruz.

**Miopía.** Refírese á visión de curto prazo que impera moitas veces nas nosas decisións, priorizando o presente fronte ó futuro. Preferimos o disfrute actual no canto de esperar polo futuro.

**EXEMPLO:** Actualmente os tipos de interese están crecendo, pero durante moitos anos estiveron moi baixos. Os consumidores preferían endebedarse a tipos variables, que poderían subir no futuro pero que entón eran moi baixos, en lugar de protexerse cun tipo fixo, máis alto pero invariable fronte aos acontecementos e vaivens da economía.

**EXEMPLO:** Qué escollerías si che dan a escoller entre:

- a) un almorzo saudable gratis (unha mazá e un vaso de leite desnatada, por exemplo) dentro dunha semana na cafetería do instituto.
- b) unha barrita de chocolate e unha bebida azucarada gratis dentro dunha semana na cafetería do instituto.

Probablemente a opción a) sería a escollida pola maioría da xente. Pero, si deixamos pasar esa semana e nos presentan as mesmas opcións para escoller e consumir no momento, manteríamos a escolla ou a mudaríamos? É probable que no momento de facer o consumo pensaramos que comer saudable está ben, pero que ben o podíamos deixar para outra semana.

**Marco.** Maneiras diferentes de presentar a mesma información provocan sentimientos diferentes. Por exemplo somos más proclives a comprar uns embutidos que "están libres de graxa nun 90%" que outros que "teñen un 10% de graxa"; ou a someternos a unha ciruxía que "garante un 90% de posibilidades de supervivencia tra-lo primeiro mes" que outra que "garante un 10% de mortalidade tra-lo primeiro mes"

**EXEMPLO:** Qué pensas de Antón e de Berto?

**Antón:** intelixente-diligente-impulsivo-crítico-testarudo-envexoso.

**Berto:** envexoso-testarudo-crítico-impulsivo-diligente-intelixente.

A primeira impresión é que Antón é mellor tipo que Berto, sen embargo a relación de características é a mesma para ambos. A única diferencia é que se presentan de xeito diferente. As enunciadas en primeiro lugar "contaminan" as enunciadas a continuación e eso fai que a nosa percepción de un e de outro cambie.

**Aversión ao risco.** A preocupación por evitar unha perda soe ser maior que o interés por obter unha ganancia. Somos más proclives a asumir riscos en situacións de perdidas que en situacións de ganancias. É dicir, que temos aversión ó risco coas ganancias, pero preferencia por el en entornos de perdidas.

**EXEMPLO:** Eixe entre as seguintes situacións:

- a) Gañar 900 euros seguros.

b) Gañar 1.000 euros cunha probabilidade do 90% (non gañar nada cunha probabilidade do 10%).

E si as alternativas fosen estas outras?

a) Perder 900 euros con total seguridade.

b) Perder 1.000 euros cunha probabilidade do 90% (non perder nada cunha probabilidade do 10%).

Evidentemente trátase da mesma resposta en ambos casos, pero é probable que si somos como a maioría respondamos a) na primeira opción e b) na segunda, cando o racional sería elexir a) nas dúas ou b) nas dúas tamén.

**Áncoras.** As áncoras son uns efectos que se producen cando as persoas consideran un valor particular para unha cantidade descoñecida antes de estimar esa cantidade. Por exemplo, si preguntamos si Einstein tiña máis de 140 anos cando morreu, a estimación de esa idade será maior que si a pregunta fose si tiña Einstein mais de 35 anos cando morreu. En concreto as respostas medias a esa pregunta foron de 85 anos e 62 anos. Podemos calcular o chamado índice de ancoraxe xa que é o cociente entre a diferencia entre as respostas dadas e as áncoras proporcionadas. Neste caso:  $(85-62)/(140-35) \cdot 100 = 22\%$ . Canto máis baixo sexa o valor deste índice menos efecto teñen as áncoras proporcionadas e, canto máis alto, maior será o seu efecto nas respostas dadas. Por certo, que Einstein morreu á idade de 76 anos.

**EXEMPLO:** É a altura da secuoaia máis alta do mundo maior ou menor de 400 metros? Cál é a túa estimación da altura da secuoaia máis alta do mundo? É a altura da secuoaia máis alta do mundo maior ou menor de 60 metros? Cál é a túa estimación da altura da secuoaia máis alta do mundo? Por certo que a secuoaia máis alta do mundo mide 116 metros.

### **3. Risco e incerteza.**

A toma de decisións en economía sempre se fai en condicións de risco ou de incerteza. Existe risco cando é posible asignar unha probabilidade a cada unha das opcións de resultado. Por exemplo, cando se lanza unha moeda existe unha probabilidade do 50% de que suceda cada unha das alternativas. De apostar por unha das opcións temos un risco do 50% de non acertar. Esto é unha vantaxe xa que nos permite fazer as oportunas previsións e, incluso, compensar as situacións adversas coa contratación dun seguro.

Sen embargo, a incerteza non permite asignar probabilidades ós resultados, polo que a súa xestión é, si cabe, máis complicada.

No eido económico e financeiro son moitas (¿todas?) as decisións que hai que adoptar tendo en conta riscos e incertezas. Cando unha empresa fai unha inversión descoñece cal vai ser o retorno da mesma, si o público vai responder ben ante o lanzamento dun novo producto ou si, pola contra, non o vai mercar. Cando os gobernos toman medidas de política económica hay risco de que non surta os efectos previstos, ... e incertidume sobre os acontecementos futuros. En definitiva, non hai decisión económica que non quede mediatisada polo risco ou pola incerteza.

### **4. Teoría de xogos.**

A teoría de xogos é unha rama da economía e das matemáticas que ten utilidade á hora de dirimir cal será a conducta de persoas, empresas ou gobernos cando as súas decisións dependen tamén do que decidan os outros axentes.

A situación típica de análise en teoría de xogos é aquela na que un axente económico non se pregunta o que vai facer, senón as posibilidades de actuación en función do que pensa que os demás decidan facer. Por exemplo. Cando unha empresa está decidindo qué prezo poñer ós seus productos, non o fai sen ter en conta o que os seus competidores farán, senón que pensa nas posibles respuestas destes ás súas accións. Así, si deciden baixar o prezo para captar clientes a costa dos de outras empresas, estas tal vez tamén baixen prezos para non os perder e, así, nos vexamos abocados a unha guerra de prezos. A teoría de xogos permite anticipar todas esas situacións.

Para os nosos efectos un xogo é unha situación na que as accións que levan a cabo os individuos e os resultados destas dependen das accións que outros individuos poidan levar a cabo. En calquera xogo, os xogadores descoñecen cales van ser as decisións dos outros xogadores e o máis que poden facer é tratar de deducilas ou anticipalas. En calquera caso asumimos que os xogadores son racionais e que dispoñen da información necesaria para tomar as súas decisións. Asímesmo que coñecen as reglas do xogo e que as aplicarán para tratar de obter as máximas utilidades para si.

Todo xogo ten os seguintes elementos:

- os xogadores: as persoas que teñen que tomar as decisións tratando de maximizar a súa utilidade, pero tendo en conta o que farán os demás xogadores.
- as accións: que son cada unha das alternativas que un xogador pode levar a cabo nun xogo.
- as estratexias: que son as accións concretas que cada participante no xogo realiza.
- a información: que é o grao de coñecemento que se ten das distintas variables que inflúen no xogo.
- os pagos: que é a utilidade recibida por cada xogador. Pódese expresar en diñeiro ou de calquera outra forma.
- o equilibrio: que está formado polo conxunto de estratexias que os xogadores levan a cabo no xogo. Ven sendo o que os xogadores realmente van facer. Nalgúns xogos hai uns equilibrios moi ben definidos, co que as accións levadas a cabo polos xogadores son claras, mentres que noutros as cousas xa non están tan claras.

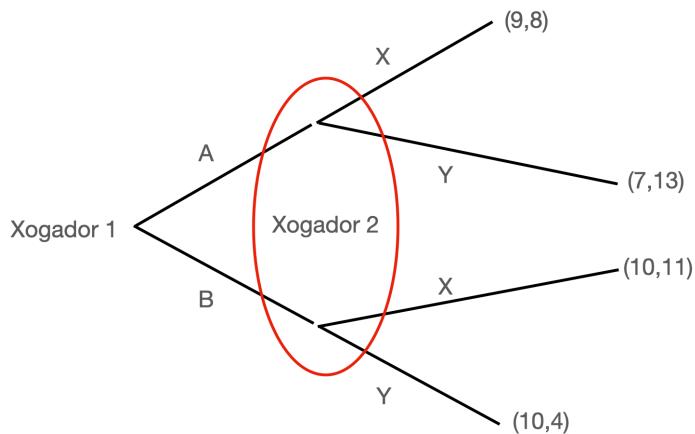
Os xogos se poden representar de dúas formas diferentes, pero equivalentes: a forma matricial e a forma extensiva ou de árbore de decisión.

|           |   | Xogador 2 |        |
|-----------|---|-----------|--------|
|           |   | X         | Y      |
| Xogador 1 | A | (9,8)     | (7,13) |
|           | B | (10,11)   | (10,4) |

Este gráfico, en forma matricial, infórmanos de que o xogador 1 ten duas estratexias diferentes entre as que pode elexir, a A e a B, mentres que o xogador 2 dispón á súa vez de outras duas estratexias diferentes, a X e a Y. Os números entre paréntese nos indican os pagos, esto é, as ganancias de cada xogador no caso de que se elixan as correspondentes estratexias. Así, por exemplo, (9,8) indica que o xogador 1 obtén 9 unidades mentres que o xogador 2 obtén 8. Neste xogo en concreto vemos que a estratexia dominante para o xogador 1 é a B, xa que, elixa o que elixa o xogador 2,

compénssalle elexir esa porque obterá unha utilidade maior que de elexir a estratexia A: 10 e 10 fronte a 9 e 7. Sabendo esto, o xogador 2 debería elexir a estratexia X xa que lle permite maximizar a súa utilidade: 11 fronte a 4. Logo este xogo ten un equilibrio que consistirá en que o xogador 1 elixe a estratexia B e o xogador 2 a A, materializándose uns pagos de 10 e 11 unidades para cada un deles.

Este xogo tamén se pode representar en forma extensiva ou de árbore de decisión da seguinte maneira:



Este gráfico léese do mesmo xeito que o anterior e a elipse que aparece rodeando a intersección entre as estratexias do xogador 1 e o 2 o que nos indica é que ambos toman as súas decisións de forma simultánea ou, cando menos, sen sabes qué é o que elexiu o outro xogador.

## Tipos de xogos.

Existen varios tipos de xogos. Entre os más habituais están os seguintes:

- Xogos de suma cero ou distinta de cero. Nos primeiros o que gaña un xogador é equivalente ó que perde o outro. Hai unha cantidade limitada en xogo que ambos xogadores se deben repartir. No segundo caso, nos xogos de suma distinta de cero, o que gaña un xogador non é exactamente o que perde o outro.
  - Xogos simétricos ou asimétricos. Un xogo simétrico é aquel no que podemos intercambiar as identidades de cada xogador sin que os pagos se vexan afectados. Pola contra, nun xogo asimétrico tanto as estratexias como a información son diferentes para cada xogador.
  - Xogos cooperativos ou non cooperativos. Nos xogos cooperativos os xogadores poden comunicarse para obter un mellor resultado, mentres que nos non cooperativos eso non é posible, os xogadores toman as súas decisións de forma independente.
  - Xogos repetidos. Son aqueles nos que as accións se realizan máis dunha vez, hai varias rondas, e os xogadores poden variar a súa conducta en cada ronda de xogo e axustarse ás estratexias que os outros xogadores van elexindo. Poden ser finitos si o número de rondas está definido e é coñecido. Ou poden ser infinitos si o número de rondas é descoñecido. Pola contra, os xogos únicos son aqueles que só se xogan unha única vez.
  - Xogos simultáneos ou secuenciais. Os primeiros implican que os xogadores toman a súa decisión á vez, sen saber qué elixirá o outro xogador, mentres que nos secuenciais os xogadores van elexindo as súas

estratexias un despois do outro, de forma que un xogador fai a súa elección despois de saber qué fixo o outro xogador.

#### O dilema do prisioneiro.

Este é un dos xogos máis utilizados e coñecidos de cantes hai. Si o quixéramos caracterizar poderíamos dicir que este xogo é un xogo de suma distinta de cero, simétrico, non cooperativo, único e simultáneo. Na súa descripción clásica pódese formular como sigue. Duas persoas foron detidas pola policía por delitos menores polos que lles poderían caer a cada un deles tres anos de prisión. Sen embargo ambos cometieron un delito maior para o que a policía non ten probas, inda que si conseguira que un deles delatase ao outro entón sí os poderían encarcelar hasta 10 anos. Sen embargo, si ningún dos dous delata ó compañoiro as penas que recibirán serán pequenas e si un delata e o outro non, o delator recibirá beneficios en forma dunha reducción de pena. Os prisioneiros non poden comunicarse entre eles xa que a policía os mantén aislados, e esta é a matriz de pagos que representa o xogo:

|               |             | Prisioneiro 2 |           |
|---------------|-------------|---------------|-----------|
|               |             | Non Delatar   | Delatar   |
| Prisioneiro 1 | Non Delatar | (-3, -3)      | (-10, -1) |
|               | Delatar     | (-1, -10)     | (-8, -8)  |

Temos que buscar o equilibrio, caso de habelo, e neste xogo resulta que para cada prisioneiro o mellor que pode facer é adoptar a estratexia de delatar ao compañoiro xa que faga o que faga este delatar se convierte no que se chama unha estratexia dominante. Por exemplo, si o prisioneiro 2 decidira non delatar, o prisioneiro 1 debería delatar xa que dese xeito a súa condena é menor: 8 anos frente a 10. No caso de que o prisioneiro 2 decidira non delatar, a mellor estratexia seguiría sendo delatar xa que lle procura ó prisioneiro 1 un só ano de cárcere frente aos 3 que levaria por non delatar. delatar é, xa que logo, unha estratexia dominante para o prisioneiro 1. Pero é que tamén o é para o prisioneiro 2. Deste xeito o equilibrio deste xogo é un delatar-delatar que leva aos prisioneiros a "disfrutar" de 8 anos de cadea para cada un. Certamente non é o mellor que poderían ter feito, xa que en caso de non ter delatado a pena tería sido menor (3 anos).

#### 5. Economía experimental.

El gran economista Paul Samuelson (premio Nobel de economía en 1970) decía en su conocido manual de economía que "los economistas (desafortunadamente) ... no pueden realizar experimentos controlados como los químicos o los biólogos, porque no pueden controlar fácilmente los factores importantes. Como los astrónomos o los meteorólogos deben contentarse con observar".

Sin embargo, otro premio Nobel (de 2002), Vernon Smith, vino a demostrar que la aplicación de experimentos en economía sí era posible y, desde entonces, la proliferación de artículos e investigaciones experimentales no ha hecho más que crecer en el ámbito económico.

Los experimentos en economía, como en otras ciencias, tratan de validar lo que los resultados teóricos predicen para determinadas situaciones. Por ejemplo, si el modelo de equilibrio de mercado dice que se logra

un precio y una cantidad de equilibrio determinados, ¿esto es así en la realidad o se trata de una mera predicción teórica sin reflejo en el comportamiento real de las personas? Para salir de dudas se pueden plantear experimentos que traten de corroborarlo. El primero en hacerlo fue Edward H. Chamberlin, que recurrió a mercados en los que sus estudiantes intercambiaban productos ficticios yendo y viniendo entre sus pupitres, haciendo ofertas y aceptando o rechazándolas según unas reglas del juego predeterminadas. El resultado fue preocupante ya que no encajaba con las predicciones de la teoría.

Uno de sus estudiantes, Vernon Smith, demostró a través de otro experimento similar que cuando la información acerca de las ofertas y demandas era pública y existía repetición del mercado, los precios y cantidades convergían rápidamente hacia el equilibrio.

A partir de este punto los experimentos se han generalizado para estudiar los más diversos aspectos económicos de la teoría.

### **¿Cómo se hace un experimento?**

Lo que se pretende con el experimento es generar, en un entorno controlado, la situación económica que se desea analizar para, posteriormente, poder realizar variantes de la misma y compararlas.

Por ejemplo: ¿cómo recaudar más dinero en un museo? ¿Cobrando una entrada fija a todos los visitantes? ¿Dejando que sean estos los que donen la cantidad que estimen oportuna? ¿Haciendo la donación a la entrada o a la salida? ¿Entregando algo gratis primero como una guía del museo?

¿Haciendo la donación en público o de forma privada? Vemos que se pueden hacer variantes manteniendo constantes los demás factores e ir controlando cómo se obtendrían mayores ingresos. Este experimento ya ha sido hecho y la recaudación es mayor cuando se hacen donaciones a la salida y estas son públicas. Sin embargo entregar algo gratis a cambio no tiene una gran influencia en las cantidades recaudadas (el llamado efecto de reciprocidad). También hay una gran variabilidad entre personas (lo que se denomina heterogeneidad), con casos en los que la donación es muy alta y otros en los que no lo es tanto.

Estos experimentos son reales, ya que se trata de turistas reales haciendo pagos reales. Y tienen una gran utilidad para establecer medidas que beneficien, en este caso tanto a los turistas como a los propios museos.

Para hacer un experimento hay que observar cuatro reglas fundamentales:

- 1) La primera es que los participantes en el experimento, en el laboratorio o en el campo (en la realidad), se enfrenten a un problema concreto (donar en el caso de los museos).
- 2) La segunda es que el diseño del experimento sea lo suficientemente claro como para que nos enseñe algo (donar con o sin gente mirando).
- 3) La tercera es que se debe evitar cualquier tipo de efecto no controlado o ruido. Por ejemplo donar con público y entregando un regalo a la vez, o hacer las observaciones en diferentes museos y diferentes momentos.
- 4) Por último, proporcionar los incentivos adecuados a los participantes, sobre todo cuando se trata de un experimento de laboratorio.

El uso de experimentos ha tenido una gran utilidad en cuestiones de gran relevancia. así, como ya comentamos anteriormente, Abhijit Banerjee y Esther Duflo, aplicaron con gran éxito una metodología de experimentos aleatorios controlados en sus investigaciones sobre las formas más

efectivas de intervención para mejorar la salud, la educación y el bienestar de las personas en África e India.

Un resumen de su trabajo se puede ver en la charla TED de Esther Duflo en la que explica sus logros. ([https://www.ted.com/talks/esther\\_duflo\\_social\\_experiments\\_to\\_fight\\_poverty?utm\\_campaign=tedspread&utm\\_medium=referral&utm\\_source=tedcomshare](https://www.ted.com/talks/esther_duflo_social_experiments_to_fight_poverty?utm_campaign=tedspread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare)).



## Esther Duflo: Experimentos sociales para luchar contra la pobreza

### 6. La ética en la economía.

La economía presupone que el comportamiento de los agentes económicos es racional y que estos persiguen únicamente su interés propio pero, ¿por qué debemos considerar como racional únicamente la persecución del interés propio excluyendo todo lo demás? ¿Existen desviaciones del comportamiento egoísta hacia el deber, la lealtad o la buena voluntad?

#### 1) Decisiones económicas.

Hay decisiones económicas que están intrínsecamente ligadas a los valores éticos de las personas. Estas a menudo se enfrentan a decisiones que requieren equilibrar sus intereses económicos con sus principios éticos y morales. Un ejemplo de esto podría ser la inversión ética.

Imaginemos que una persona tiene la oportunidad de invertir en dos empresas diferentes. La primera es una compañía de fabricación de armas que genera grandes ganancias, pero su producción y venta tienen un impacto negativo en la sociedad y contribuyen a mantener conflictos armados. La segunda empresa se dedica a la fabricación de tecnología limpia y sostenible, contribuyendo a la reducción de la contaminación ambiental y al bienestar de la comunidad.

¿Es indiferente invertir en cualquiera de ambas empresas? ¿Debe primar la estricta racionalidad económica? Aquí, los valores éticos del inversor, como su preocupación por la paz y el medio ambiente, influirán en su elección. Aunque la primera empresa podría ofrecer mayores ganancias

financieras, el inversor podría optar por invertir en la segunda empresa al estar más alineada con sus principios éticos y su deseo de contribuir a un mundo más sostenible.

2) Teoría de juegos y dilemas éticos.

Hay los dilemas éticos, como el dilema del prisionero, que ilustran la tensión entre el interés propio y el interés común. Esto puede ayudar a comprender por qué a veces las personas eligen comportarse de manera ética incluso cuando no parece ser la opción más racional desde una perspectiva puramente económica.

3) Responsabilidad social corporativa (RSC).

Muchas empresas integran la ética en sus operaciones comerciales y productivas. Y este es un aspecto que puede influir en su éxito a largo plazo. La RSC se refiere a aquellos compromisos en, sobre todo, los campos medioambiental, laboral, social y comercial, en los que las empresas van más allá de sus meras obligaciones legales y de la búsqueda de la maximización de beneficios.

4) Ética de la distribución de recursos.

Aborda cuestiones sobre la justa distribución de recursos económicos y la desigualdad. Cuestiones como el papel del Gobierno en la redistribución de la riqueza, en la elaboración de leyes, en la política tributaria (nivel impositivo y tipo de impuestos) y en las decisiones de gasto del presupuesto público.

5) Desafíos éticos contemporáneos.

Actualmente hay desafíos como el uso y extensión de la inteligencia artificial, la automatización de los procesos productivos y su impacto sobre el trabajo, la globalización, ... Todos esos temas ilustran cómo la ética es crucial en la toma de decisiones económicas en un mundo en constante cambio.

Abordar estos aspectos nos permite obtener una comprensión más completa de la relación entre la economía y la ética y cómo ambas áreas se entrelazan para influir en la toma de decisiones y el comportamiento en el ámbito económico.

## 7. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### Teoría de juegos.

Esta tarea replica el dilema del prisionero en una de sus variantes, la exitosa Golden Balls de la televisión británica. Tenemos dos jugadores que deben decidir si cooperan o si roban de forma simultánea y sin repetición. En función de sus estrategias se dan los siguientes pagos:

- Cooperar - cooperar: 50.000 libras para cada jugador.
- Cooperar - Robar: el que roba se lleva 100.000 libras y el que coopera nada.
- Robar - Robar: ningún jugador se lleva nada.

Antes de decidir su estrategia los jugadores disponen de un minuto para tratar de convencer a su oponente de qué es lo que debe hacer.

### Tarea 2

#### Economía del comportamiento (efecto marco) y experimentos.

Elige la opción que represente tu forma de actuar en la situación 1 y en la situación 2.

##### Situación 1

"Hace una semana compraste por 100€ una entrada para ver un concierto, pero al llegar allí te das cuenta de que has perdido la entrada. Tienes 100€ en tu bolsillo y aún hay entradas a la venta ¿la volverías a comprar?"

- Opción A. Sí compraría la entrada.
- Opción B. No compraría la entrada.

##### Situación 2

"Llegas a la taquilla de un concierto al que querías ir cuya entrada cuesta 100€ y, te das cuenta, de que has perdido 100€ que tenías en el bolsillo. Sin embargo, te quedan otros 100€. ¿Comprarías la entrada, o te irías sin comprarla?"

- Opción A. Sí compraría la entrada.
- Opción B. No compraría la entrada.

### Tarea 3

#### Teoría de juegos: juego del ultimátum.

Se separa a la clase por la mitad y se le informa a una mitad de la clase de que dispone de 1 punto extra para esta actividad, pero que hay que hacerle una única oferta a un compañero de la otra mitad del grupo para el reparto de dicho punto. Por ejemplo, el alumno puede proponer quedarse con 0,8 y darle al compañero 0,2 puntos.

Si el compañero acepta la propuesta, el punto se reparte, pero si no es así, ninguno de los dos alumnos obtendrá puntos. No se puede negociar.

### Tarea 4

#### Teoría de juegos: juego del dictador.

Se separa a la clase por la mitad, y dirigiéndose a una mitad se les comunica que cada uno tiene 1 punto extra para esta actividad, pero que hay que ofrecerle a un compañero de la otra mitad del grupo la cantidad que se desee. Por ejemplo, el alumno puede proponer quedarse con 0,8 y darle al compañero 0,2 puntos. El compañero tiene que aceptar la propuesta directamente, sea cual sea, no existiendo la opción de rechazarla ni de negociar.

Una vez finalizado el experimento comparamos con la situación anterior de la tarea 3 y hacemos un texto en el que exponemos nuestras conclusiones, indicando de qué tipo de juegos se trata e identificando los elementos de cada juego.

### Tarea 5

#### Economía experimental.

Elije entre las siguientes opciones:

Opción A. Ganar 300.000€.

Opción B. Tener un 80% de probabilidad de ganar 400.000€, y un 20% de no ganar nada.

A continuación vuelve a elegir, ahora entre las siguientes opciones:

Opción A. Perder 300.000€.

Opción B. Tener un 80% de probabilidad de perder 400.000€, y un 20% de no perder nada.

Razona sobre los resultados de tus elecciones. ¿Crees que todo el mundo ha elegido de la misma manera? ¿Podrías relacionar estas situaciones con los refranes: "más vale pájaro en mano que ciento volando" y "de perdidos al río"?

## **Tarea 6**

Economía experimental.

### Parte 1.

Imaginad que por asistir a esta clase os habéis expuesto a una rara y mortal enfermedad, y que, si la contraéis, en algún momento de la semana que viene tendréis una muerte rápida e indolora. Las probabilidades de contraer la enfermedad son de 1 entre 1000.

Por otra parte, tenemos una única dosis del antídoto, que venderemos al mejor postor, cuya administración reduce a cero el riesgo de muerte. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por el antídoto? Anota tu respuesta antes de pasar a la segunda parte del experimento.

### Parte 2.

Tras un recuento de lo que cada alumno estaría dispuesto a pagar por el antídoto, se nos presenta la siguiente situación:

Investigadores del hospital de la universidad están llevando a cabo un estudio sobre una rara enfermedad, y necesitan voluntarios dispuestos a introducirse en una habitación durante cinco minutos y exponerse al mismo. El riesgo de contraer la enfermedad y morir rápidamente y sin dolor la semana próxima es de un 1 por 1000. No hay ningún antídoto disponible. ¿Cuál es la cantidad mínima de dinero que solicitaría para participar en este estudio de investigación?

Una vez anotadas tus respuestas y compartidas con el resto de compañeros de clase redacta las conclusiones que extraes de este experimento.

## **Tarea 7**

Economía experimental.

Se divide la clase en dos grupos (grupo 1 y grupo 2). La información disponible para cada grupo no debería ser compartida con los miembros del otro grupo para que el experimento sea consistente.

Grupo 1. (Esta parte NO PUEDE ESCucharla el grupo 2).

Imagina que estás tumbado en la playa con tus amigos en un día de mucho calor, y todo lo que tiene para beber es agua. Durante la última hora has estado pensando en lo que te encantaría poder disfrutar de una buena botella bien fría de tu refresco favorito. En un momento dado, uno de tus amigos se levanta para hablar por teléfono y ofrece traer refrescos del único punto de venta cercano, un hotel de cinco estrellas. Antes de irse, tu amigo comenta que puede ser que el refresco sea caro y te pregunta cuánto estarías dispuesto a pagar por una botella, puesto que únicamente la compraría si cuesta tanto o menos que el precio que le digas, pero no si cuesta más. ¿Qué precio le dirías a tu amigo?

Anota la cantidad y comparte con el resto del grupo 1.

Grupo 2.

Mismo caso que el anterior, pero sustituimos el hotel de cinco estrellas por un bazar chino.

Anota las cantidades y comparte con el resto de la clase. Ahora que ya disponemos de las respuestas de toda la clase, ¿qué conclusiones estamos en condiciones de aventurar? Redacta un pequeño texto con las mismas.

## **Tarea 8**

Teoría de juegos.

Representa o seguinte xogo en forma matricial e extensiva e discute a posible solución do mesmo.

Os xogadores A e B teñen as seguintes opcións: A pode elixir entre esquerda e dereita, mentres que B pode elixir entre arriba a abaixo. Si A elixe esquerda e B arriba os pagos son 16 e 14 respectivamente. Unha elección de esquerda e abaixo xenera uns pagos de 24 e 14 para A e B. Si as estratexias elixidas foran dereita e arriba os pagos serían 18 e 20, mentres que para dereita e abaixo serían de 18 e 6.

## **Tarea 9**

Teoría de juegos.

Discute dónde se colocarían dos chiringuitos de playa suponiendo que los bañistas están distribuidos equitativamente a lo largo de toda la playa y que prefieren ir al chiringuito que les queda más cerca ya que no están dispuestos a recorrer más distancia que la necesaria.

## **Tarea 10**

Teoría de juegos.

Resolve, en tríos, o seguinte problema de reparto. Cada un dos integrantes do grupo ten un zapato, pero hai dúas persoas que teñen, cada unha, un zapato de pé derecho e a outra ten o zapato do pé esquerdo. Hai un comprador interesado en mercar un par de zapatos e estaría disposto a pagar 150 euros polo mesmo, pero só comprará un zapato do pé derecho e outro do pé esquerdo conviudamente. Cómo resolveríades este problema? Poderiase representar como un xogo? De ser así faino.

## **Tarea 11**

Teoría de juegos.

Doisas empresas que dominan o 90% das ventas do seu sector teñen que decidir si incrementan, manteñen ou reducen a produción. Por norma xeral, si a produción total do sector aumenta os prezos caerán e ambas gañarán menos, pero si a produción se reduce a subida de prezos fará que se incrementen os seus beneficios. Discute a posible solución deste xogo si a matriz de pagos é como sigue e ambas empresas tomán a súa decisión de forma simultánea e non cooperativa. Discute tamén a solución si as empresas poden cooperar, pero o xogo puidera ser repetido ou único.

|           |          | Empresa 2 |        |         |
|-----------|----------|-----------|--------|---------|
|           |          | AUMENTAR  | MANTER | REDUCIR |
| Empresa 1 | AUMENTAR | (-5,-5)   | (2,0)  | (10,-2) |
|           | MANTER   | (0,2)     | (0,0)  | (6,-1)  |
|           | REDUCIR  | (-2,10)   | (-1,6) | (8,8)   |

# TAREA 1

## Coste de oportunidad y FPP



| Tarea   | MB (Muy bien)<br>9-10 | B (Bien)<br>7-8 | R (Regular)<br>5-6                          | M (Mal)<br>3-4 | MM (Muy mal)<br>0-1-2 |
|---|-----------------------|-----------------|---|----------------|-----------------------|
| <b>Tarea 1</b><br>Hacer los ejercicios propuestos<br><br>CUADERNO<br>Escala de valoración |                       |                 | Según los puntos asignados a cada apartado. |                |                       |

A) Dispones de 200 euros que puedes gastar en camisas o en pantalones. Si las camisas cuestan 25€ la unidad y los pantalones el doble, calcula:

- Representa la FPP (1,25ptos.)
- ¿Es posible comprar 4 camisas y 4 pantalones? Por qué? Representa este punto en la FPP (1,25ptos.)
- Si cambian los precios y los pantalones e encarecen hasta los 75€ la unidad, ¿qué sucede con la FPP? Explícalo y represéntalo. (1,25ptos.)
- ¿Cuál es el coste de oportunidad de una camisa? ¿Y el de un pantalón? (1,25ptos.)

B) Tu tiempo de trabajo diario es de 8 horas, que puedes dedicar a producir pan o pasteles. Cada hora dedicada a la producción de pan te permite obtener 5 kilos del mismo, mientras que cada hora dedicada a producir pasteles te permite obtener 2 kilos.

- Representa la FPP (1,25ptos.)
- ¿Es posible obtener 25 kilos de pan y 12 kilos de pasteles? Explica tu respuesta y dibuja en la FPP el punto correspondiente. (1,25ptos.)
- Si, fruto de la compra de una nueva máquina, la producción de pasteles se ve mejorada hasta los 3 kilos por hora de trabajo, representa la nueva FPP (1,25ptos.)
- Si el kilo de pan se vende a 2 euros, mientras que el de pasteles a 8 euros, calcula el coste de oportunidad de un kilo de pasteles. (1,25ptos.)

# TAREA 2

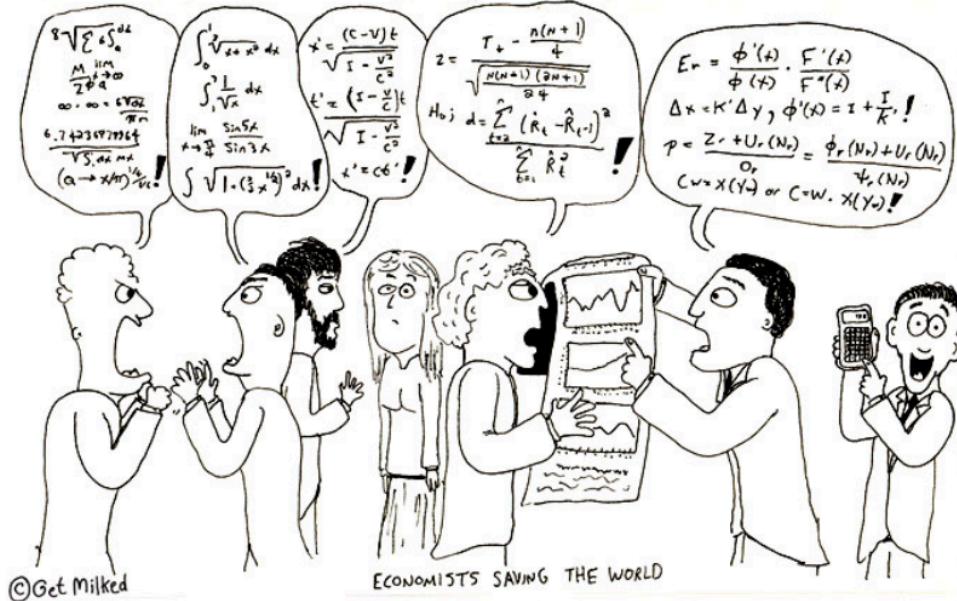
## Países por sistema económico



| Tarea  | MB (Muy bien)<br>9-10   | B (Bien)<br>7-8  | R (Regular)<br>5-6   | M (Mal)<br>3-4   | MM (Muy mal)<br>0-1-2   |
|--|---|--|--|--|---|
| <b>Tarea 2</b><br>Sobre el mapa del mundo colorea los países según el sistema económico predominante en ellos, y comenta los resultados.<br><br>INFORME<br>Rúbrica | Presentación: buena.<br><br>Claridad explicativa: muy claro. Corrección de la respuesta.<br><br>Comentario: hecho y muy clarificador, aporta conocimientos adicionales. | Presentación: buena en general. Claridad: lo que quiere transmitir está claro.<br><br>Respuesta correcta aunque con algún error menor.<br><br>Comentario: hecho y bastante clarificador, aporta alguna novedad, no es meramente descriptivo. | Presentación: regular.<br><br>Claridad: poco claro, ambigüedad.<br><br>Corrección de la respuesta: algunas incorrecciones.<br><br>Comentario: hecho pero poco clarificador, meramente descriptivo. | Presentación: mala. Claridad: poco claro, ambigüedad.<br><br>Corrección de la respuesta: muchas incorrecciones.<br><br>Comentario: sin comentario o irrelevante. | Presentación: mala o muy mala. Claridad: nada claro.<br><br>Corrección de la respuesta: muchas incorrecciones.<br><br>Comentario: sin comentario o irrelevante. |

# TAREA 3

## Economía positiva y economía normativa



| Tarea          | MB (Muy bien)<br>9-10   | B (Bien)<br>7-8   | R (Regular)<br>5-6  | M (Mal)<br>3-4   | MM (Muy mal)<br>0-1-2   |  |
|----------------|---|---|---|--|---|--|
| <b>Tarea 3</b> | Indica cuál es la diferencia entre la economía positiva y la economía normativa, y señala a qué ámbito pertenecen las siguientes afirmaciones justificando tu respuesta. Busca dos noticias en prensa que se puedan poner como ejemplo de cada una de las opciones de economía. | Explicación: hecha, clara y contundente, con algún ejemplo adicional. Presentación y redacción correctas, sin faltas de ortografía, claridad expositiva, ilustraciones y gráficos. Afirmaciones: todas correctas y justificadas. Noticias de prensa buscadas y acertadas. | Explicación: hecha, y con claridad. Presentación y redacción correctas, sin faltas de ortografía, claridad expositiva, ilustraciones y gráficos. Afirmaciones: casi todas correctas y justificadas. Noticias de prensa buscadas y bastante acertadas. | Explicación: hecha aunque no muy clara. Presentación y redacción correctas, claridad expositiva, ilustraciones y gráficos. Afirmaciones: la mitad correctas y justificadas. Noticias de prensa buscadas, una de ellas al menos bastante al caso. | Explicación: hecha, aunque no aclara nada. Presentación y redacción deficientes, poca claridad expositiva, sin ilustraciones y gráficos. Afirmaciones: más de la mitad incorrectas o sin justificar. Noticias de prensa buscadas. | Explicación: sin hacer. Presentación y redacción muy deficientes, poca claridad expositiva, sin ilustraciones y gráficos. Afirmaciones: tan solo una o dos correctas. Noticias de prensa sin buscar. |

### Afirmaciones:

- La tasa de paro aumentó al 9% durante el último año.
- Las familias deben consumir más.
- El gasto público debe aumentar para hacer frente a la crisis actual.
- Es conveniente, dice el gobernador del Banco de España, flexibilizar el mercado laboral.
- Las hipotecas basura de Estados Unidos llevaron a descensos generalizados de las bolsas durante el año 2008.

# TAREA 4

## Sistemas económicos



| Tarea   | MB (Muy bien)<br>9-10   | B (Bien)<br>7-8  | R (Regular)<br>5-6  | M (Mal)<br>3-4   | MM (Muy mal)<br>0-1-2   |
|---|---|--|---|--|---|
| <b>Tarea 4</b><br>Hacer un mural en el que aparezcan las características de los principales sistemas económicos (economías de mercado, economías planificadas y economías mixtas) según la tabla adjunta.<br><br>MURAL<br>Rúbrica | Incluye todos los sistemas económicos y todas las características. Originalidad y claridad expositiva. Uso de ilustraciones y gráficas. Hace texto introductorio. | Principales sistemas y todas o casi todas las características. Claridad expositiva. Uso de ilustraciones y gráficas. Hace texto introductorio. | Solo menciona los dos principales sistemas y apenas un par de características principales. Claridad expositiva. Sin texto introductorio o muy deficiente. | Menciona los sistemas principales otros, desconectados, sin características, con pocas características o mal atribuidas. Sin texto introductorio o muy deficiente. | Sin hacer o mal hecho. Citan los sistemas sin ningún orden, hay características sin poner o mal atribuidas. Sin texto introductorio o muy deficiente. |

# TAREA 5

## Bienes libres y bienes económicos y coste de oportunidad



| Tarea  | MB (Muy bien)<br>9-10  | B (Bien)<br>7-8   | R (Regular)<br>5-6   | M (Mal)<br>3-4   | MM (Muy mal)<br>0-1-2  |
|--|--|---|--|--|--|
| <b>Tarea 5</b><br><b>Responde de forma razonada y apoyándote en evidencias estadísticas y numéricas</b> a la siguiente pregunta:<br><br><b>“¿Es Facebook gratis?”</b><br><br>Redacta tu respuesta en forma de noticia periodística o de informe, con una extensión mínima de una carilla A4 y máxima de dos. | Responde de forma clara a la pregunta, justificando documentalmente sus respuesta y presentando los datos apropiados. Presentación y redacción correctas, sin faltas de ortografía, claridad expositiva, ilustraciones y gráficos. | Responde a la pregunta de forma clara con justificaciones discursivas, pero sin apoyarse en datos numéricos. Presentación y redacción correctas, sin faltas de ortografía, claridad expositiva, ilustraciones y gráficos. | Responde a la pregunta, aunque de forma no excesivamente clara. Justifica discursivamente con argumentos endebles y sin recurrir a datos numéricos. Presentación y redacción correctas, claridad expositiva, ilustraciones y gráficos. | Responde a la pregunta aunque no aclara las justificaciones de su respuesta. Presentación y redacción deficientes, poca claridad expositiva, sin ilustraciones y gráficos. | responde (o no) a la pregunta pero sin hacer ningún tipo de justificación. Presentación y redacción muy deficientes, poca claridad expositiva, sin ilustraciones y gráficos. |





## **Bloque 02: La actividad productiva.**

## Tema 5: La empresa: objetivos y funciones.

Las relaciones económicas gravitan sobre tres tipos de personajes o agentes económicos: el sector público, las familias o economías domésticas y las empresas. Cada uno de ellos tiene unas características propias y unas funciones diferentes.

### 1. Los agentes económicos.

El **sector público** está representado por las diferentes agencias y empresas estatales, así como las administraciones públicas territoriales: comunidades autónomas, ayuntamientos, ... Su principal función es la de fijar y velar por el cumplimiento de las normas, además de proveer de ciertos bienes y servicios, llamados públicos, como las carreteras, la educación, la sanidad, la protección y seguridad de personas y bienes, ...

Las **familias** son las propietarias de los factores de producción, es decir, son las titulares de las tierras, de la fuerza de trabajo y del capital, bien sea en forma de acciones de las empresas o del dinero que estas necesitan para invertir. Además, son las destinatarias de los bienes y servicios que producen las empresas, las que realizan todo el consumo.

Finalmente, las **empresas** son las encargadas de producir los bienes y servicios que las familias consumen, y a ellas dedicaremos las siguientes páginas.

### 2. Las empresas.

Una empresa es una unidad técnica de producción. Así de lacónica se expresa la teoría sobre uno de los agentes económicos más importantes, en concreto el encargado de la producción de los bienes y servicios. Esta es, pues, su principal función: encargarse de la producción de todo lo que los consumidores acaban llevándose a su casa y de todos los servicios que acaban recibiendo. Y no sólo eso, sino que también se encargan de fabricar las máquinas con las que se producen los bienes de consumo. En suma, las empresas organizan los factores de producción deciden cómo producir, cual va a ser la tecnología utilizada para obtener los bienes y servicios que les demandan las familias u otras empresas. Y al ocuparse de estos asuntos proporcionan empleo a los miembros de la sociedad que sólo poseen su fuerza de trabajo como principal activo, además de generar o incrementar el valor de los inputs utilizados en la producción de los bienes y servicios.

Eso último precisa de una explicación adicional. ¿Qué es crear o incrementar valor a los inputs? Todos sabemos que un tomate no cuesta lo mismo en la frutería que en el invernadero en que fue cultivado. El kilo de tomates raff en el invernadero apenas llega a los 50 céntimos de euro, pero en la frutería puede llegar a 3,50 euros con tranquilidad. Y eso no es porque le estén robando al consumidor, sino porque todas las empresas que trabajan para acercar el producto a ese consumidor crean valor adicional, lo añaden al de ese kilo de tomates que el agricultor ha cultivado: la cooperativa, el transportista, el mayorista y el propio frutero hacen un trabajo para el consumidor, un trabajo que tiene valor y que se añade al que de por si ya tiene el producto. Si el consumidor no quisiera pagar ese valor adicional tendría que ser él mismo el que se desplazase a la huerta o al invernadero a comprar un palet de tomates con varios cientos de kilos, solucionase el transporte hasta su casa y la

conservación de la mercancía hasta el momento de consumo. Probablemente el kilo de tomate, en ese caso, le saldría mucho más costoso.

| Rank    | Razon Social  | Ventas 2016 ^    | Ventas 2015 ♦  | Resultado 2016 ♦ | EBITDA 2016 ♦   | Empleados | Sector Actividad                    |
|---------|---|------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------|-------------------------------------|
| 1 (1)   |  MERCADONA SA                      | 19.923.515.000 ↑ | 19.077.481.000 | 636.260.000      | 1.092.322.000 ↑ | 79.563    | Minoristas de alimentos / m...      |
| 2 (2)   |  REPSOL PETROLEO SA                | 16.161.180.000 ↓ | 18.874.398.000 | 706.842.000      | 1.113.867.000 ↑ | 3.841     | Petróleo y gas                      |
| 3 (3)   |  COMPAÑIA ESPAÑOLA DE PETROLEOS SA | 13.477.469.000 ↓ | 15.272.464.000 | 460.927.000      | 838.923.000 ↑   | 2.661     | Petróleo y gas                      |
| 4 (4)   |  REPSOL COMERCIAL DE PRODUCTOS ... | 12.357.809.000 ↓ | 13.927.278.000 | 154.984.000      | 319.833.000 ↓   | 605       | Petróleo y gas                      |
| 5 (5)   |  ENDESA ENERGIA SA                 | 11.767.670.000 ↓ | 12.382.735.000 | 682.738.000      | 890.181.000 ↑   | 972       | Utilities / Servicios de utilida... |
| 6 (6)   |  EL CORTE INGLES SA                | 11.001.619.000 ↑ | 10.649.650.000 | 121.524.000      | 423.623.000 ↑   | 62.070    | Minoristas (excepto aliment...      |
| 7 (7)   |  CEPSA TRADING SA                  | 10.959.335.000 ↓ | 11.722.958.280 | 58.498.000       | 63.603.000 ↑    | 92        | Petróleo y gas                      |
| 8 (8)   |  INDITEX                           | 9.494.686.000 ↑  | 8.116.239.000  | 2.215.725.000    | 2.480.224.000 ↑ | 1.659     | Ropa / textiles                     |
| 9 (9)   |  SEAT SA                           | 9.023.100.000 ↑  | 8.805.300.000  | 903.200.000      | 113.800.000 ↓   | 13.968    | Automotor                           |
| 10 (10) |  FORD ESPAÑA SL                    | 8.992.948.000 ↑  | 8.966.846.000  | -5.823.000       | 461.673.000 ↓   | 8.441     | Automotor                           |

## ASÍ QUEDAN LAS FIRMAS ESPAÑOLAS

Datos a 31 de diciembre de 2017

| Puesto en el ranking global | Empresa         | Capitalización bursátil (mill. €) |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 78                          | Inditex         | 90.523                            |
| 81                          | Banco Santander | 88.410                            |
| 208                         | BBVA            | 47.422                            |
| 252                         | Telefónica      | 42.186                            |
| 266                         | Iberdrola       | 40.811                            |
| 440                         | ArcelorMittal   | 27.709                            |
| 459                         | Amadeus         | 26.378                            |
| 478                         | Aena            | 25.350                            |
| 522                         | CaixaBank       | 23.262                            |
| 544                         | Repsol          | 22.521                            |
| 646                         | Gas Natural     | 19.263                            |
| 659                         | Endesa          | 18.904                            |
| 685                         | Abertis         | 18.372                            |
| 812                         | Grifols         | 15.379                            |
| 829                         | IAG             | 14.989                            |
| 907                         | Ferrovial       | 13.858                            |

Fuente: Bloomberg

Expansión

### 3. Tipos de empresas.

Podemos diferenciar numerosos tipos de empresas en función de criterios como la actividad que desarrollan (el sector al que pertenecen), su forma jurídica, la titularidad de su capital, el ámbito geográfico o el tamaño de las mismas. Veamos algunos:

#### Según el tipo de actividad o sector:

Agrícolas: empresas del sector primario o agricultura que se encargan de la producción de bienes como los alimentos, la obtención de pescado y ciertas materias primas que se utilizarán por las empresas del sector agroindustrial. Ejemplos: granjas, explotaciones pesqueras, acuicultura, ...

Industriales: son las productoras de bienes. Adquieren materias primas para transformarlas en otros productos destinados a otras empresas o a los consumidores. Ejemplos: refinerías, fábricas de coches, constructoras, metalúrgicas, madereras, ...

Comerciales: No fabrican, sino que venden los productos producidos por otras empresas. Ejemplos: concesionarios de automóviles, supermercados, tiendas.

De servicios: no producen bienes tangibles, prestan al consumidor o a otras empresas el disfrute directo de su actividad. Ejemplos: bancos, empresas de espectáculos, colegios, ...

#### Por su forma jurídica.

Empresas o empresarios individuales: su propietario es una persona física que responde de todas sus obligaciones de forma ilimitada. El patrimonio personal y empresarial se confunden de forma que el propietario responde de las deudas de la empresa. Ejemplos: los autónomos.

Empresas societarias: la propiedad está repartida entre los socios y existe una separación entre los patrimonios de los socios y el de la empresa de forma que estos sólo responden de las deudas de la sociedad con las aportaciones que han realizado a la misma y no con su patrimonio personal. Las formas más comunes son las sociedades anónimas (S.A.) y las limitadas (S.L.). La mayoría de empresas en nuestro país se constituyen bajo estas denominaciones.

#### Por la titularidad del capital.

Empresas públicas: el propietario de las mismas es el estado o un organismo de este: TVE, Izar, Correos, RENFE, Aena, REE, ...

Empresas privadas: sus propietarios son personas físicas o jurídicas privadas. Telefónica, Inditex, Repsol, ...

Empresas mixtas: aquellas en las que la propiedad corresponde tanto al estado como a personas privadas. Enagás, CASA, Iberia, ...

#### Por el ámbito geográfico.

Empresas locales: operan en un ámbito espacial reducido y de carácter local, como sucede con el comercio minorista.

Empresas nacionales: su ámbito de actuación se restringe a un país determinado.

Empresas multinacionales: operan en varios países y, en algunos casos, en todo el mundo. Sus principales características son:

- a. Distintas fábricas en diferentes países. Cada una de ellas se encarga de una parte del proceso productivo.
- b. Uso de tecnologías avanzadas con inversiones muy fuertes.
- c. Planifican sus actividades desde las sedes centrales, por lo general en países desarrollados.

- d. Por sus dimensiones y volumen de recursos utilizados tienen un gran poder de negociación con los gobiernos, sobre todo de los países poco desarrollados.
- e. Están ligadas al fenómeno de la globalización.

**Por el tamaño de la empresa:**

Empresas grandes: cuando tienen más de 250 trabajadores.

Empresas medianas: cuando su número de trabajadores está entre 50 y 249.

Empresas pequeñas, si tienen entre 10 y 49 trabajadores.

Microempresas, aquellas que cuentan con menos de 10 trabajadores.

**Un ejemplo: Cooperativas Orensanas, Coren.**



Una empresa como la orensana Coren podemos decir que está encuadrada en el sector primario ya que gestiona granjas de cría de porcino, aviares, de vacuno. Pero también es una empresa del sector industrial ya que tiene fábricas de piensos e industrias cárnicas que procesan la carne de los animales criados en sus granjas. Igualmente es una empresa con presencia en el sector terciario o de servicios ya que comercializa algunos de sus productos en tiendas directamente al consumidor llamadas CorenGrill. Por la forma jurídica podríamos decir que se trata de una sociedad constituida como cooperativa, de titularidad privada y con un ámbito geográfico que le da presencia internacional con España como principal mercado pero también introducida en países como Portugal, Argentina, Inglaterra, Japón, ... Por tamaño podríamos considerar a Coren como una empresa grande con más de 3.000 empleados.

**4. Objetivos empresariales.**

Por lo general el principal objetivo de las empresas es **obtener beneficios**, los **máximos** posibles, lo que se viene conociendo en el ámbito de la economía como "maximizar los beneficios". Una empresa que no obtiene un volumen suficiente de beneficios acaba cerrando sus puertas y es que los inversores que han arriesgado su dinero en ella desean recuperarlo y si la empresa no es capaz de ello, entonces se irán con su dinero a otra actividad en la que sí lo consigan. Por lo tanto la maximización de los beneficios es un objetivo de primer nivel.

Sin embargo no es el único objetivo a tener en cuenta. Por momentos, la empresa estará dispuesta a sacrificar parte de esos beneficios a cambio de otros objetivos como liderar el mercado, incrementar las ventas, mejorar la rentabilidad, crecer y convertirse en una empresa importante, internacionalizarse y ganar presencia en otros países, mejorar su cotización bursátil, mejorar la imagen ante los consumidores, preocuparse por el medio ambiente, los empleados y la sociedad en su conjunto. Son

muchos objetivos diferentes, pero en todos ellos hay un denominador común que es: sacrificamos parte de los beneficios presentes para aumentar los futuros. Si una empresa destina parte de su beneficio a mejorar su imagen entre los consumidores es porque cree (con razón) que ello le proporcionará más ventas en el futuro y con ello más ingresos y beneficios. Lo mismo con cualquiera de los otros objetivos propuestos.



Un ejemplo: Ence, Empresa nacional de celulosas SA.

**CincoDías**

Estrella Galicia, o cómo doblar la facturación en plena crisis.

El grupo gallego plantea que su objetivo es afianzarse en el segmento premium de cerveza

Pone en América la clave para la internacionalización del grupo

nce  
ENERGÍA & CELULOSA

INICIO CONÉZANOS INDICADORES NOVAS DOCUMENTACIÓN CONTACTO

Novas de Ence en Pontevedra

CARTA AOS CIDADÁNS DE PONTEVEDRA (3). Ence adicará outros 8 millóns de euros nos próximos anos para erradicar os olores e reducir as emisións de vapor

Un análisis de la actividad de la pastera Ence en Pontevedra nos confirma que uno de sus objetivos actuales es renovar la concesión que la empresa tiene en la ría, para lo cual es necesaria su aceptación social. Por ello están invirtiendo parte de su beneficio en acciones de mejora de su imagen a nivel local: mejora de la tecnología para reducir olores, impacto visual menos agresivo, campaña publicitaria en la que destacan su compromiso con la comarca a nivel de creación de empleo y riqueza, tanto directa como indirecta en el sector forestal, ... y otras acciones

encaminadas a lograr su objetivo de permanencia para poder seguir produciendo y ganando dinero en el futuro.

## 5. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Los agentes económicos.

Intenta averiguar cuál es la importancia relativa del sector público en Pontevedra en oposición al sector privado. Comenta los resultados.

### Tarea 2

Las empresas.

Busca datos sobre las principales empresas de Galicia y averigua su incidencia en la creación de riqueza y empleo. Haz un comentario al respecto.

### Tarea 3

Las empresas.

Busca información sobre las PYME y explica qué son, cuál es su importancia en la economía española, cuáles son sus ventajas respecto a otros tipos de empresa y cuáles son sus desventajas.

### Tarea 4

Tipos de empresas.

Clasifica las principales empresas de Pontevedra en función de los criterios vistos en el tema: sector, forma jurídica, titularidad, ámbito geográfico y tamaño.

### Tarea 5

Objetivos empresariales.

Busca ejemplos en los que aparezcan objetivos de la empresa diferentes al de la maximización de beneficios. Puedes indagar en internet, en la prensa diaria, en revistas, ...

### Tarea 6

Valor añadido.

Completa la tabla con las cantidades correspondientes suponiendo que el tipo impositivo de IVA es el 10%.

Se supone que toda la producción del agricultor la compra la cooperativa, que toda la producción de la cooperativa la compra el supermercado y que este vende todo al consumidor.

|                        | Agricultor | Cooperativa | Supermercado | Consumidor |
|------------------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Valor de los INPUTS    | 0          |             |              |            |
| Valor de los OUTPUTS   | 250        | 500         | 2000         |            |
| Valor añadido          |            |             |              |            |
| IVA soportado          |            |             |              |            |
| IVA repercutido        |            |             |              |            |
| A ingresar en Hacienda |            |             |              |            |

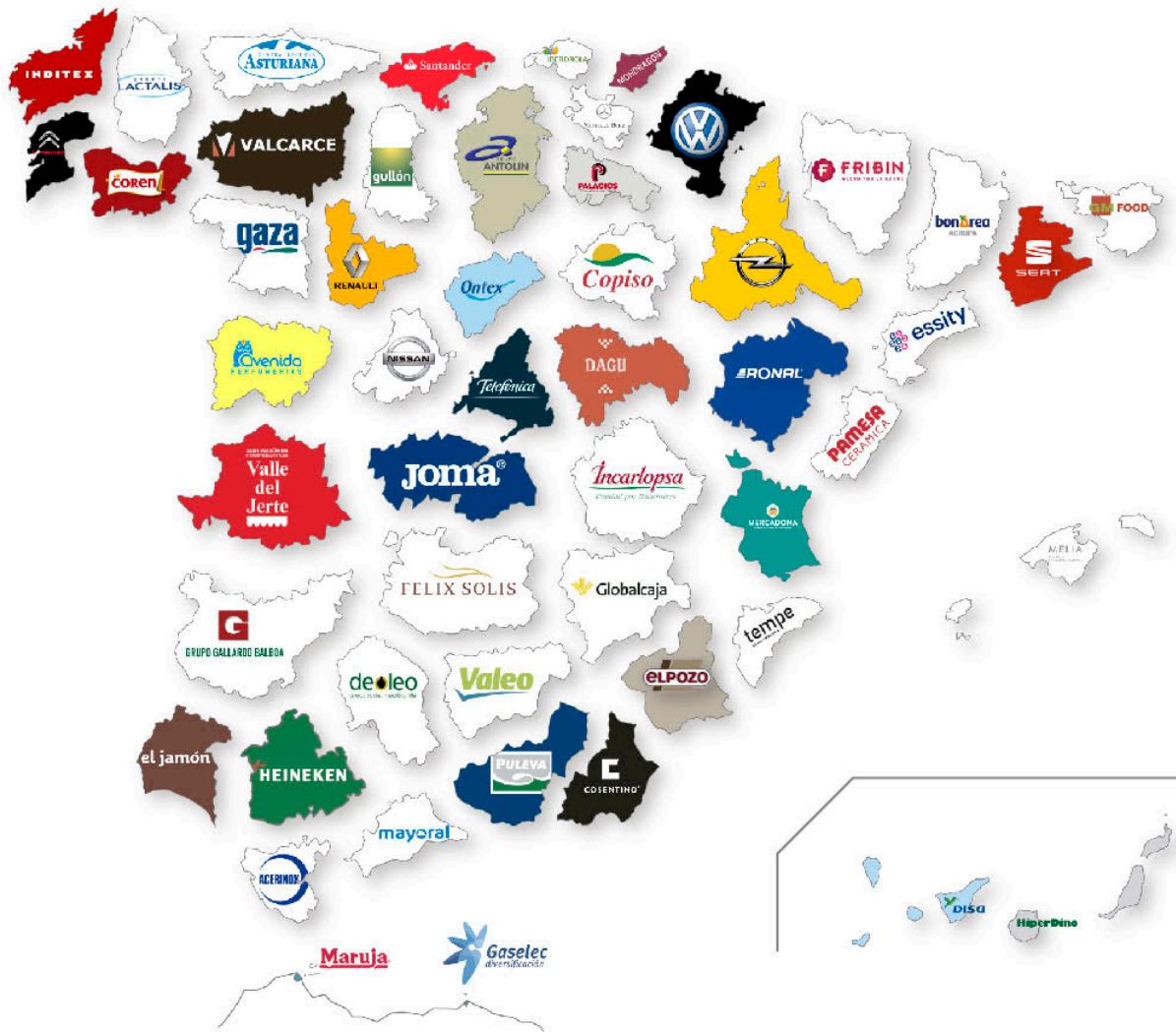
## Tarea 7

Actualidad.

Comenta el siguiente mapa.

# Top empresas españolas por provincias

Ranking por relevancia 2019-2020



## Tarea 8

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.

## Tema 6: Proceso productivo y factores de producción.

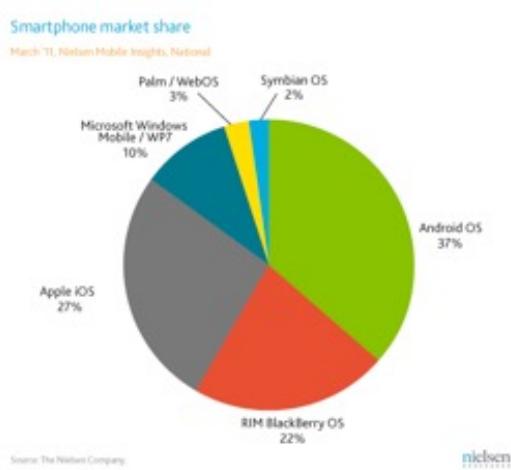
La organización del sistema productivo de una empresa depende de cuál es la actividad concreta a la que se dedica. No es lo mismo fabricar coches que dar préstamos, no es lo mismo producir tomates que fabricar pasta de celulosa, no es lo mismo transportar mercancías de un lugar a otro que pescar en medio del Atlántico. Cada actividad productiva tiene sus propias particularidades.

Así sucede con una empresa como Citroen, que fabrica automóviles en su factoría de Vigo, aunque quizás deberíamos decir mejor que ensambla automóviles, ya que la mayoría de piezas que se montan en esa fábrica proceden a su vez de otras empresas, la mayoría totalmente independientes de la propia Citroen. Sigue que incluso alguna de estas otras fábricas subcontrata a su vez parte de la producción a terceros. Si trazásemos una línea uniendo la fábrica de Citroen en Vigo con las de sus proveedores nos encontraríamos un conjunto de líneas semejante a una tela de araña. Esto es particularmente cierto en empresas de este tipo, que dependen de la actividad productiva de sus proveedores para suministrarles componentes, pero en mayor o menor medida sucede con todas las empresas. Vivimos en un mundo cada vez más interconectado y las relaciones empresariales cada vez se extienden más, numéricamente y geográficamente.

### 1. Importancia de una empresa: sector y cuota de mercado.

Es obvio que no todas las empresas tienen la misma importancia. Hay algunas que dan empleo a miles de personas, tienen presencia en todo el mundo y fabrican productos que todos consumimos. Otras, sin embargo, no son tan conocidas, incluso aunque puedan ser importantes dentro de su sector. Para medir la importancia de una empresa en su sector económico calculamos la llamada cuota de mercado de esa empresa. Se hace dividiendo la facturación de esa empresa (su volumen de ventas) entre las ventas de todas las empresas del sector, entendiendo por sector al conjunto de empresas que se dedican a la misma actividad. Por ejemplo llamamos sector automovilístico al formado por todas las empresas que fabrican automóviles.

$$\text{Cuota de mercado} = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas del sector}}$$

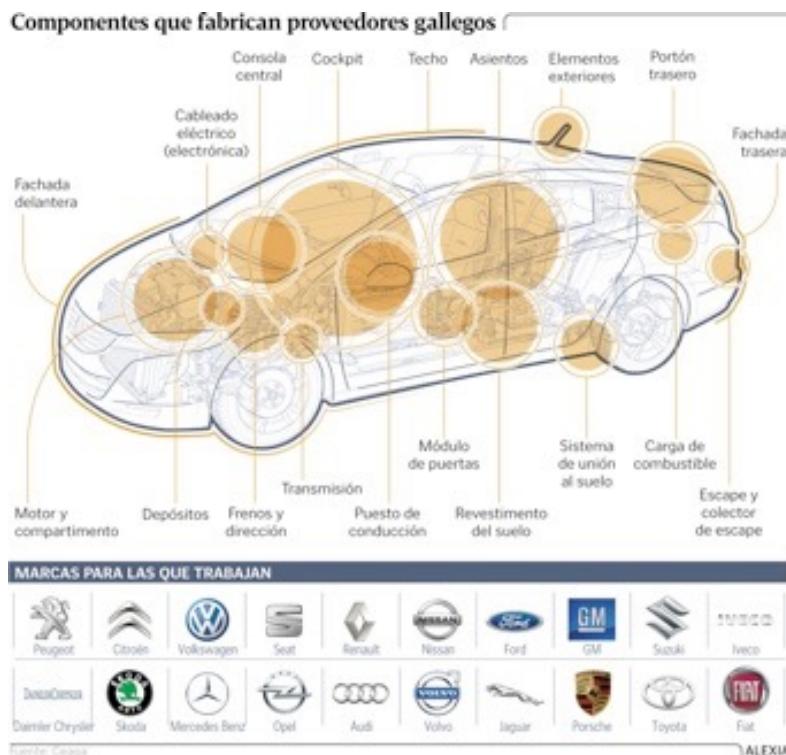


#### Cuotas de mercado se SO móviles

El gráfico adjunto nos informa de la cuota de mercado de los diferentes sistemas operativos que se pueden instalar en un smartphone. Así, vemos que Android es el sistema operativo más instalado en los teléfonos (37 de cada 100), mientras que en segundo lugar está el IOS de Apple con un 27%. Entre los tres primeros suponen 86 de cada 100 teléfonos. Un sector bastante concentrado

### **Por ejemplo: El clúster de la automoción de Galicia.**

La página web del clúster de la automoción de Galicia (<http://www.ceaga.com/index.asp>) nos permite conocer muchas de las empresas ubicadas en Galicia que suministran componentes al grupo PSA Citroen-Peugeot, aunque no son las únicas que lo hacen. De hecho sólo suministran entre un 35-40% del total de piezas que la factoría viguesa necesita.



## **2. Factores de producción.**

Ya hablamos de ellos con anterioridad (ver punto 2 del Tema 1) pero debemos recordar que las empresas, para poder cumplir su finalidad, que es producir los bienes y servicios que luego consumiremos, necesitan disponer de factores de producción, necesitan disponer de recursos naturales (o capital natural), de trabajo (o capital humano) y también de capital financiero. No hay actividad empresarial encaminada a la obtención de bienes y servicios en la que no se requiera el concurso de estos tres elementos.

- Recursos naturales o capital natural.

Son bienes que nos proporciona la naturaleza y que no son producidos: madera, carbón, petróleo, minerales, ... Los clasificamos en dos grandes categorías: los recursos renovables y los no renovables, según fuese posible reproducirlos o no en una escala temporal humana. Un bosque puede ofrecernos nuevos árboles disponibles para madera en 20 o 30 años; un banco de peces nos ofrece nuevos pescados en mucho menos tiempo; pero el petróleo necesita millones de años para formarse en las entrañas de la tierra: es un recurso no renovable cuyo uso reduce el stock disponible del mismo.

- Trabajo, recursos humanos o capital humano.

El trabajo lo proporcionan los seres humanos con su actividad. Hay dos dimensiones que interesan en la empresa respecto al trabajo. Una es el tiempo de trabajo, la cantidad de tiempo que un

trabajador dedica a la empresa a cambio de una determinada cantidad de dinero (su salario); la otra es la cualificación del trabajador, lo que sabe hacer y la destreza con que lo hace.

- **Capital, capital financiero.**

Finalmente tenemos el capital, que puede ser visto de dos maneras: como maquinas, instalaciones y equipos, es decir, bienes producidos por el hombre que ayudan a la producción de otros bienes (en oposición al capital natural que era producido por la naturaleza), y como dinero (capital financiero) que puede ser utilizado de manera polivalente para transformarse en cualquier otra forma de capital.

### **3. Tipos de procesos productivos.**

Tenemos en primer lugar los llamados procesos **intensivos en trabajo** y los **intensivos en capital**. Los primeros son aquellos en los que se hace un uso muy amplio de la mano de obra. Son procesos en los que el número de trabajadores contratados es muy grande., como sucede por ejemplo en las actividades textiles de confección. Cuando un proceso productivo emplea sobre otros factores mano de obra es frecuente que las empresas busquen abaratar los costes de fabricación y desplacen esta actividades allí donde la mano de obra es barata, sobre todo a países poco desarrollados o en vías de desarrollo. Por su parte las actividades intensivas en capital son aquellas que requieren de los servicios de éste más que otra cosa. Procesos altamente automatizados, en los que incluso es frecuente el uso de robots, son ejemplos claros. En este caso no hay incentivos a deslocalizar estas actividades toda vez que el coste de fabricación es similar en cualquier parte del mundo.

Otra característica de los procesos productivos es que pueden ser **continuos** o **intermitentes**. Los primeros son aquellos que una vez iniciados no se detienen. La producción de aluminio, por ejemplo, tal como sucede en la factoría que la multinacional Alcoa tiene en San Cibrao (Lugo) requiere de una gran cantidad de energía eléctrica para iniciar los procesos, por lo que una vez iniciados ya no se detienen más que para las oportunas paradas técnicas de revisión y mantenimiento. Por su parte, los procesos intermitentes son aquellos que mantienen ciclos de actividad y descanso. Todo el comercio, por ejemplo, sigue este patrón con períodos en los que los establecimientos comerciales están abiertos seguidos de otros en que cierran sus puertas. De todas formas cada vez son más frecuentes los centros comerciales en los que la actividad se extiende las 24 horas del día.

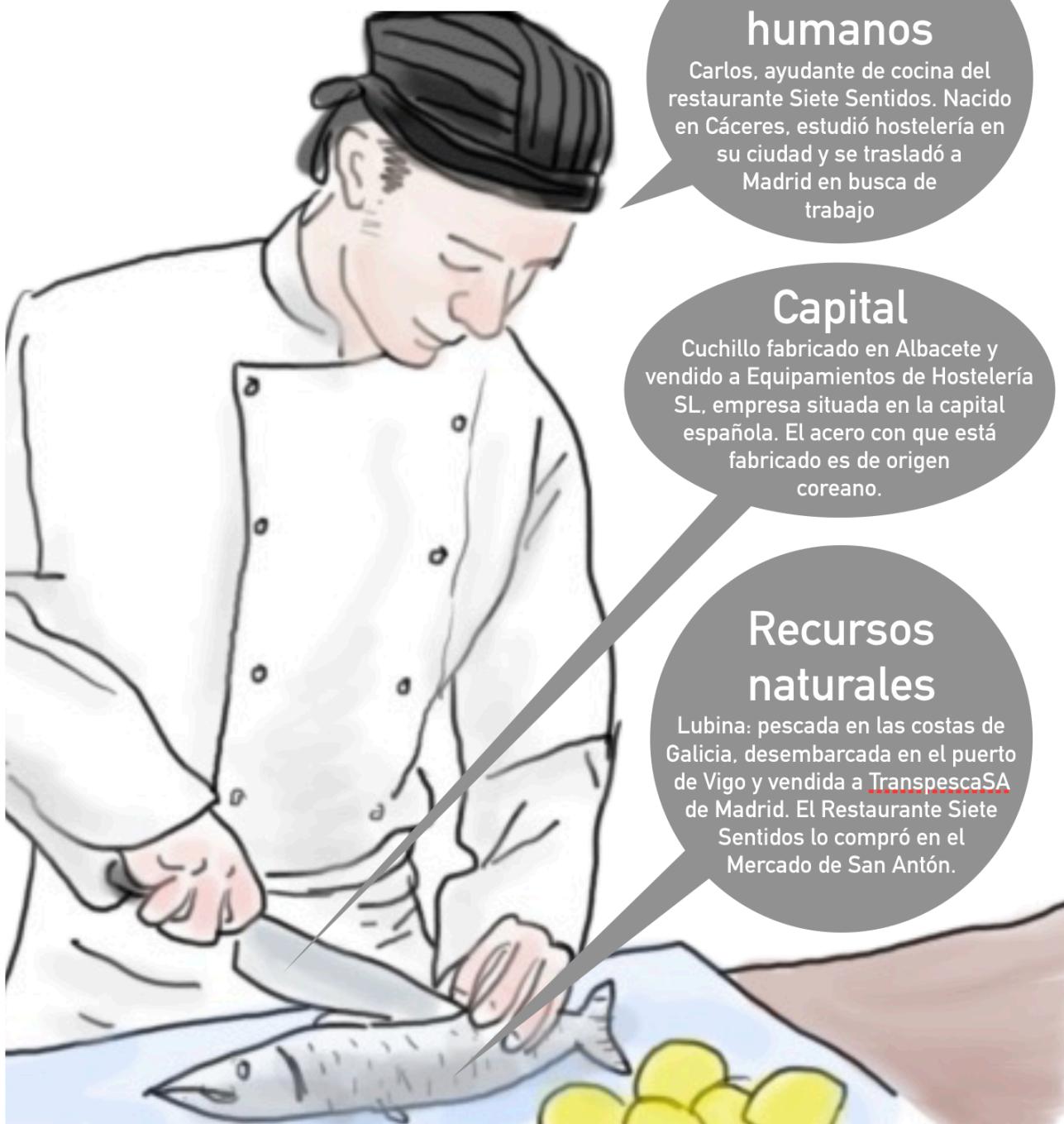
Una tercera diferenciación es la que distingue entre **procesos artesanales** y **procesos de producción en serie**. En los primeros todos los productos fabricados son diferentes unos de otros, mientras que en los segundos prima la estandarización y la homogeneidad, la producción en gran escala de artículos idénticos. La ventaja que la producción en serie tiene frente a la artesanal es que los costes unitarios se reducen al aumentar la producción. De esta forma se pueden obtener productos realmente baratos, al alcance de cualquier consumidor. Por contra no son productos exclusivos.

Finalmente tenemos los procesos de **producción para el mercado** o los de **producción bajo demanda**. En los primeros se fabrica el producto y después se lleva al mercado para intentar venderlo. Pero en los segundos el producto primero se vende antes de que sea fabricado. En los bienes de consumo de masas es frecuente el primer tipo, mientras que en los bienes de tipo industrial o profesional predomina el segundo. La pasta

dentífrica, los teléfonos móviles, los refrescos, ... se hacen para el mercado. Los barcos, las instalaciones industriales, la maquinaria, ... e incluso los automóviles se hacen bajo pedido.

# PROCESO PRODUCTIVO

El **PROCESO PRODUCTIVO** es la secuencia ordenada de actividades cuyo objetivo es transformar los diferentes factores productivos en bienes y servicios útiles para las personas.



#### 4. Ciclo de producción.



Por otra parte, las actividades productivas tienden a seguir un esquema cíclico en el que se van repitiendo de forma periódica. Es lo que se llama ciclo de producción, que comienza por el aprovisionamiento de materias primas y todos aquellos elementos necesarios para la producción. Sigue con el almacenamiento de esos elementos y su posterior entrada a fabricación, ensamblaje, producción. Una vez que se han fabricado los productos que la empresa elabora, se almacenan a la espera de ser comercializados. Se produce la venta y entrega a los clientes y vuelta a empezar. Es conveniente no confundir las compras y las ventas con los pagos y los cobros. En el mundo empresarial no suelen ser coincidentes. Así, es frecuente que una empresa compre a sus proveedores y no les pague hasta pasado un tiempo. Las empresas tratan de negociar amplios plazos de pago para así poder tener tiempo a recuperar las cantidades invertidas antes de hacer frente a los pagos correspondientes. Lo mismo sucede con las ventas: los clientes tratarán de pagar al más largo plazo posible. La amplitud de los períodos de cobro y pago dependerá del poder de negociación de la empresa. Así, si ésta es una empresa fuerte, con poder de mercado, podrá imponer sus condiciones al resto de agentes económicos. Sin embargo, si se trata de una empresa débil, con poco poder de negociación, va a tener que aceptar las condiciones que le marquen. Cuando El Corte Inglés negocia con sus proveedores las condiciones de compra, estos no suelen estar en condiciones de dictar los plazos de pago y, normalmente, se deben someter a las condiciones de esta u otras superficies comerciales que les realizan compras de grandes volúmenes, vitales para su supervivencia.

#### 5. Problemas y actividades.

##### Tarea 1

###### Sector y cuota de mercado.

Busca las cifras de facturación de sectores como el automovilístico, o el de telefonía, u otros que se te ocurran y calcula la cuota de mercado de las principales empresas del mismo. Representa los resultados y coméntalos.

## **Tarea 2**

### **Tipos de procesos productivos.**

Busca ejemplos de actividades y empresas que funcionen con los tipos de procesos productivos comentados en el tema: intensivos en trabajo o en capital, continuos o intermitentes, artesanales o en serie, para el mercado o bajo demanda.

## **Tarea 3**

### **Ciclo de producción.**

Escoge una empresa de la localidad y explica a grandes rasgos cómo es su ciclo de producción. Comenta si se trata de procesos intensivos en trabajo o capital, continuos o intermitentes, ...

## **Tarea 4**

### **Ciclo de producción.**

En el ciclo de producción, ¿son lo mismo los cobros que las ventas? ¿Y los pagos y las compras? Trata de aclarar esos conceptos y la importancia de los aplazamientos de pago para las empresas.

## **Tarea 5**

### **Factores de producción.**

Investiga sobre la evolución de la cantidad disponible de reservas de petróleo y otros minerales estratégicos. ¿Hay algo que te llame la atención al respecto? ¿Han aparecido los nombres de Julian Simon y Paul Ehrlich en tu investigación?

## **Tarea 6**

### **Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 7: La división técnica del trabajo. Productividad e interdependencia. Eficiencia técnica y económica.

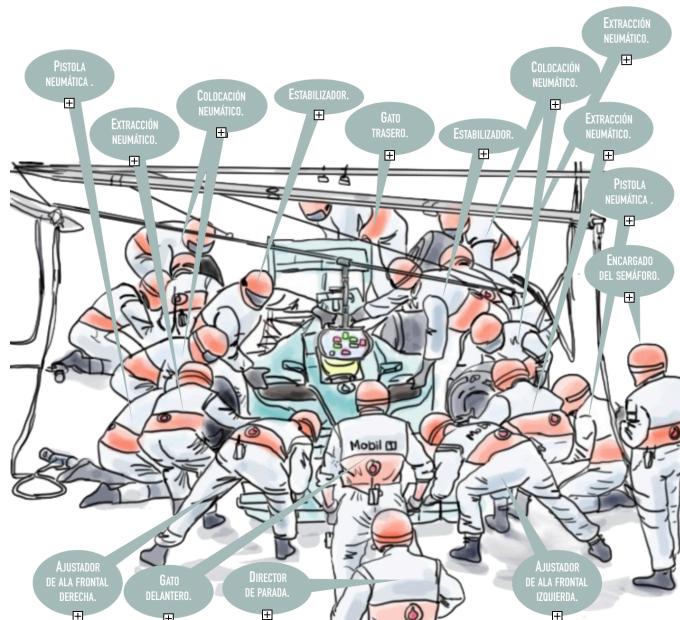
## 1. División técnica del trabajo.

**La división técnica del trabajo** implica dividir una tarea compleja en otras más simples, más sencillas. Ello es posible especializando a los trabajadores en diferentes tareas: unos se ocuparán de la parte administrativa, otros de la fabricación, otros de las ventas, ... en empresas grandes incluso es posible especializarse más dentro de cada una de estas áreas. Así, en el área administrativa tenemos a empleados que se ocupan exclusivamente de los asuntos relacionados con la gestión del personal (nóminas, contratos, turnos, ...), empleados que se ocupan en exclusiva del control contable de la empresa o empleados que sólo se ocupan de gestionar la documentación con proveedores y clientes.

El resultado es una mayor eficiencia, ya que cuando un trabajador se especializa aumentan su destreza y sus habilidades; cuando una máquina es más específica es capaz de lograr una mayor producción por unidad de tiempo. Esto se traduce en reducciones de los costes y, por tanto, en la mejora de los resultados de la empresa.

La **especialización** sólo es posible si la empresa trabaja en una escala de producción elevada, es decir, si fabrica muchas unidades. Eso le permite lograr importantes reducciones de los costes medios, de los costes por unidad producida. No tendría sentido la hiperespecialización en empresas muy pequeñas. Al contrario, en ese tipo de empresas, al haber pocos trabajadores y ser muchas las tareas a desempeñar, estos son polivalentes, cada uno se ocupa de muchas cosas diferentes.

Como muestra podemos ver el clásico ejemplo de la fabricación de automóviles. Cuando Henry Ford introduce la fabricación en serie, con puestos especializados en las diferentes tareas, la producción no sólo aumentó, sino que logró abaratar enormemente los costes de fabricación. Eso significó que los automóviles, hasta entonces un producto caro, pudiesen estar al alcance del americano medio, con la consiguiente expansión de las ventas.



## 2. La eficiencia.

La eficiencia es una medida de lo bien que lo está haciendo la empresa. Se trata de comprobar si con los inputs recibidos la empresa es capaz de obtener la máxima cantidad de output, de producto. Se puede considerar de dos formas diferentes: la eficiencia técnica y la eficiencia económica. Con la eficiencia técnica sólo tenemos en cuenta las cantidades utilizadas de inputs y output. Si un proceso utiliza cinco trabajadores y una máquina para producir cuatro unidades de producto y otro es capaz de lograr lo mismo con un trabajador menos, entonces el segundo será más eficiente que el primero en sentido técnico, estará utilizando menor cantidad de factores por unidad producida.

Para ello lo que hacemos es medir esa relación entre inputs y output mediante una sencilla división: comprobamos cuánto output se obtiene por unidad de input utilizado, todo ello medido en unidades físicas.

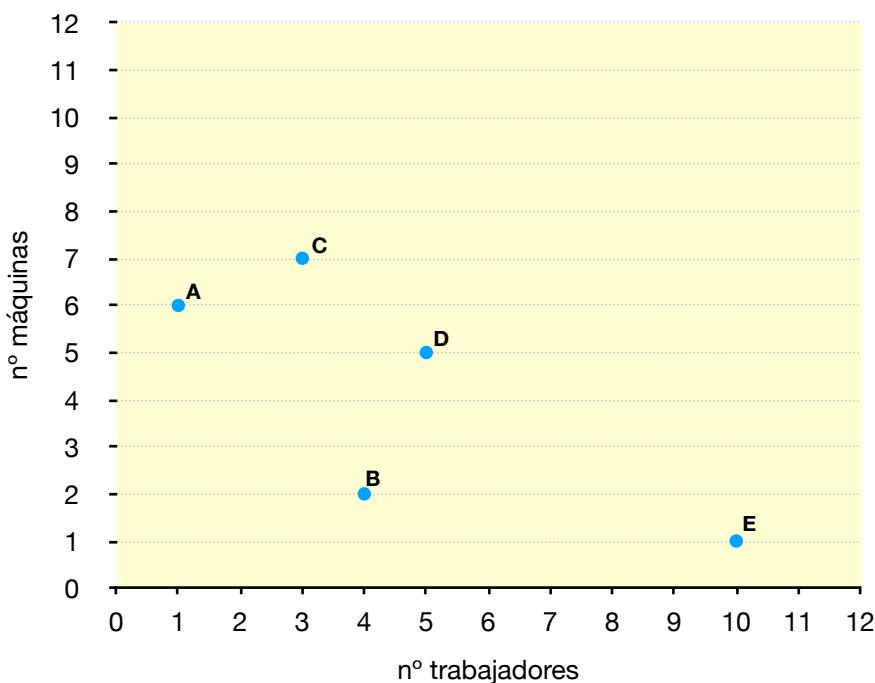
Con la eficiencia económica no sólo tenemos en cuenta las unidades físicas de inputs y outputs, también se toman en consideración sus precios. De esta manera será más eficiente en sentido económico aquel proceso productivo que sea más barato. En el ejemplo siguiente tenemos dos procesos bastante diferentes. El primero es intensivo en el uso de trabajo, mientras que el segundo utiliza más intensamente la maquinaria. En términos físicos no se pueden comparar: no podemos decir que sea mejor utilizar trabajadores o máquinas para producir, pero en términos económicos sí podemos decir algo. El primer proceso cuesta 700 euros, es decir, cada unidad producida nos sale a 350 euros. El segundo proceso cuesta 1.000 euros, cada unidad sale a 500 euros. Obviamente es más eficiente en sentido económico el primero.



Otra forma de verlo es considerando diferentes tecnologías que permitan obtener la misma cantidad de output, como por ejemplo las representadas en el siguiente gráfico:

| Tecnología | Trabajo<br>(nº trabajadores) | Capital<br>(nº máquinas) | Output<br>(nº unidades) |
|------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| A          | 1                            | 6                        | 1.000                   |
| B          | 4                            | 2                        | 1.000                   |
| C          | 3                            | 7                        | 1.000                   |
| D          | 5                            | 5                        | 1.000                   |
| E          | 10                           | 1                        | 1.000                   |

Diferentes tecnologías para producir 1.000 unidades de output



Si la empresa pudiera elegir entre cualquiera de las cinco alternativas, ¿cuál será la más favorable? Es evidente que podemos descartar alguna de las cinco de entrada. Por ejemplo, la C es claramente peor que la A ya que para producir lo mismo utiliza más máquinas y más trabajadores. Le ocurre algo similar a la D, que utiliza más máquinas y trabajadores que la B. Se dice que la A domina a la C y la B domina a la D. La E, por su parte, no domina a ninguna. Este concepto de "dominio" de una tecnología sobre otra equivale al concepto de eficiencia técnica.

Pero la empresa se guía, además de la eficiencia técnica, por la eficiencia económica, seleccionando aquella tecnología que más barata le resulte. Por ejemplo, si el salario por trabajador es de 10€ y el coste de cada máquina es de 20€, entonces cada tecnología tendrá el coste reflejado en la siguiente tabla, resultado de multiplicar el nº de trabajadores por su salario y el nº de máquinas por su coste:

| Tecnología | Trabajo<br>(nº trabajadores) | Capital<br>(nº máquinas) | coste<br>(nº euros) |
|------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| A          | 1                            | 6                        | 130                 |
| B          | 4                            | 2                        | 80                  |
| C          | 3                            | 7                        | 170                 |
| D          | 5                            | 5                        | 150                 |
| E          | 10                           | 1                        | 120                 |

Resulta evidente que las tecnologías dominadas son más caras y que habrá que elegir entre las dominantes. En este caso, para esos precios concretos, la más eficiente en sentido económico es la B, que resulta ser la más barata. Para otros precios, sin embargo, podría ser otra. Por ejemplo, si los precios del trabajo y el capital fuesen respectivamente 5 y 35 euros por unidad, entonces los costes de cada tecnología serían:

| Tecnología | Trabajo<br>(nº trabajadores) | Capital<br>(nº máquinas) | coste |
|------------|------------------------------|--------------------------|-------|
| A          | 1                            | 6                        | 215   |
| B          | 4                            | 2                        | 90    |
| C          | 3                            | 7                        | 260   |
| D          | 5                            | 5                        | 200   |
| E          | 10                           | 1                        | 85    |

Y la más barata en este caso sería la tecnología E.

### 3. La productividad.

Es un indicador similar al de eficiencia. En este caso lo que comparamos es la producción en relación a la cantidad de trabajo utilizada, a la cantidad de capital o a ambas en conjunto. La primera se llama productividad del trabajo, la segunda productividad del capital y la tercera productividad conjunta o global.

Por ejemplo, si un sastre produce tres trajes en una semana y otro cinco, podemos decir que el segundo es más productivo que el primero, es capaz de obtener mayor número de productos por unidad de tiempo, la productividad del trabajo del segundo sastre es mayor.

Podemos expresar la productividad de varias maneras, pero en general siempre se hará mediante una división en cuyo numerador está la producción y en el denominador los factores de producción empleados.

$$p = \frac{Q}{K, L}$$

donde p=productividad, Q=producción, K=capital y L=trabajo.

Podemos expresar la productividad en términos físicos o en valor, dependiendo si las unidades de medida son productos, trabajadores o unidades de capital, o bien si lo medimos todo en términos de dinero. así, podemos encontrar las siguientes productividades:

- productividad física del capital,

$$p = \frac{Q}{K}$$

- productividad física del trabajo,

$$p = \frac{Q}{L}$$

- productividad en valor del capital,

$$p = \frac{Q \cdot p_q}{K \cdot p_K}$$

- productividad en valor del trabajo,

$$p = \frac{Q \cdot p_q}{L \cdot p_L}$$

- productividad en valor conjunta (del capital y del trabajo),

$$p = \frac{Q \cdot p_q}{(K \cdot p_K) + (L \cdot p_L)}$$

donde  $p_q$ ,  $p_K$  y  $p_L$  son los precios respectivos del producto, del capital y del trabajo.

Otros indicadores interesantes son la tasa de variación de la productividad,

$$t = \frac{p_2 - p_1}{p_1}$$

y el índice de productividad global,

$$IPG = \frac{p_2}{p_1}$$

donde  $p_2$  y  $p_1$  son las productividades de los momentos de tiempo 2 y 1. Estos índices nos muestran la evolución de la productividad a lo largo del tiempo.

**Tabla 1. Productividad del Trabajo, 2015 (Eur)**

| <b>Sector</b>   | <b>España</b> | <b>Alemania</b> | <b>Holanda</b> | <b>Dinamarca</b> |
|---|---------------|-----------------|----------------|------------------|
| Agricultura   | 34,239.9      | 27,238.6        | 56,520.6       | 45,453.8         |
| Manufacturas  | 70,266.8      | 82,881.8        | 92,846.0       | 129,502.5        |
| Comercio mayorista y minorista; reparación de automóviles y motocicletas  | 35,020.1      | 45,398.3        | 59,572.6       | 72,812.7         |
| Comercio mayorista y minorista y reparación de automóviles y motocicletas | 50,018.0      | 54,099.7        | 58,969.7       | 74,087.5         |
| Comercio mayorista, excepto automóviles y motocicletas                    | 48,752.7      | 70,294.5        | 108,482.8      | 122,051.2        |
| Comercio minorista, excepto automóviles y motocicletas                    | 25,327.4      | 28,770.0        | 29,266.1       | 35,989.1         |
| Transporte y almacenamiento   | 58,070.8      | 56,456.4        | 85,216.9       | 93,717.3         |
| Alojamiento y servicios de alimentación                                   | 43,658.8      | 23,158.4        | 28,158.2       | 32,299.7         |
| Información y comunicación  | 86,968.0      | 108,517.7       | 109,417.9      | 116,038.2        |
| Actividades financieras y seguros   | 107,627.4     | 93,454.1        | 189,620.3      | 198,653.8        |

Fuente: Base de datos KLEMS

#### **4. Productividad total de los factores.**

Además de esta medición de la productividad, los economistas tienen otro concepto relacionado con ella que es muy utilizado. Se trata de la llamada productividad total de los factores, que se utiliza con mucha frecuencia en el ámbito macroeconómico y para explicar las diferencias de desarrollo entre unos países y otros. Por lo general se asume que el crecimiento económico de un país se debe a la mayor productividad de sus factores, pero si aislamos el efecto del la mejora de la productividad del trabajo y la del capital, veremos que aun queda un resto. ¿A qué se debe éste? Pues a que las personas adquieren conocimientos y los utilizan o a que las personas utilizan mejor las máquinas de las que ya disponen. Veamos un ejemplo. Entre 1970 y 2000 el PIB real del Reino Unido creció a una tasa media anual del 2,4%. La mejora de la productividad del trabajo y del capital físico y natural explicaba hasta un 1,7% de ese crecimiento, pero todavía quedaba un 0,7% sin explicación (un tercio del crecimiento, lo cual no es poco). Ese 0,7% de crecimiento se debía a la Productividad Total De Los Factores, no a uno en concreto, sino a la acción conjunta de todos ellos que se reforzaban en lo que en economía se conoce como un círculo virtuoso (variables que se refuerzan las unas a las otras).

La productividad no lo es todo, pero, en el largo plazo, es casi todo. La habilidad de un país de mejorar su nivel de vida en el tiempo depende, casi exclusivamente, de su habilidad de aumentar su producto por trabajador.



Paul R. Krugman (1953 - )

# PRODUCTIVIDAD

Grr.  
¿Por qué es  
más productivo  
que yo?

LA PRODUCTIVIDAD NOS DICE CUANTAS UNIDADES DE PRODUCTO SOMOS CAPACES DE OBTENER POR CADA UNIDAD DE FACTORES DE PRODUCCIÓN EMPLEADA: CUANTOS KILÓMETROS RECORREMOS CON CADA LITRO DE COMBUSTIBLE, CUÁNTAS PIEZAS DE ROPA CON CADA TRABAJADOR, CUANTOS CORTES DE PELO EN CADA HORA DE TRABAJO, CUÁNTOS COCHES SALEN DE LA FÁBRICA CADA AÑO, ...



## 5. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### Eficiencia.

Una empresa puede producir 40.000 jerséis utilizando alguna de las siguientes alternativas: a), b) o c). Di cuáles serán técnicamente eficientes. Además, si los precios del capital y del trabajo son, respectivamente, 1.200 euros por máquina y 350 euros por trabajador ¿cuál será la preferida económicoamente?

|   | K  | L   |
|---|----|-----|
| A | 20 | 100 |
| B | 21 | 100 |
| C | 25 | 75  |

## Tarea 2

### Eficiencia.

¿Cuál de los siguientes métodos de producción es eficiente en sentido técnico y cuál en sentido económico? Haz los cálculos necesarios teniendo en cuenta que el precio de cada unidad de capital es de 3.500 euros y el precio de cada unidad de trabajo es de 1.750 euros.

|          | Capital | Trabajo | Producción |
|----------|---------|---------|------------|
| Método 1 | 30      | 120     | 55.000     |
| Método 2 | 32      | 121     | 55.000     |
| Método 3 | 62      | 58      | 55.000     |
| Método 4 | 68      | 59      | 55.000     |

## Tarea 3

### Productividad.

Una empresa ha fabricado 300.000 kilos de detergente en un mes. Para ello ha empleado 12 trabajadores y 5 unidades de capital (máquinas).

- Calcula la productividad del trabajo
- Si el precio del trabajo es de 1.200 € por trabajador y mes y el del capital es de 10.000 euros por máquina, calcula la productividad conjunta de trabajo y capital. NOTA: el precio de venta de cada kilo de detergente es de 1,13 €.
- Otra empresa ha obtenido una productividad de 6,00. ¿Cuál de las dos estaría en mejor situación? ¿Cuál podría vender el kilo de detergente a menor precio?

## Tarea 4

### Productividad.

A partir de los siguientes datos de trabajadores y de producción, calcula la PMe y PMa del factor trabajo.

|                        |   |    |     |     |
|------------------------|---|----|-----|-----|
| <b>nº trabajadores</b> | 0 | 1  | 2   | 3   |
| <b>producción</b>      | 0 | 50 | 125 | 200 |
| <b>PM<sub>e</sub></b>  |   |    |     |     |
| <b>PM<sub>a</sub></b>  |   |    |     |     |

## Tarea 5

### Eficiencia.

La empresa Aluminios ALCA SA está estudiando la posibilidad de instalar una nueva fábrica en Valladolid. Para ello debe valorar los siguientes aspectos. En primer lugar, debe decidir la tecnología a emplear, en función de cual sea aquella que le reporte unos menores gastos. Los precios que debe tener en consideración son:

- PK = 23.000 €/unidad
- PL = 14.000 €/unidad
- PV = 115,00 €/unidad

Las alternativas son las siguientes:

| Alternativa | Factores Fijos Capital | Factores variables Trabajo | Producción |
|-------------|------------------------|----------------------------|------------|
| A           | 126                    | 18                         | 40.000     |
| B           | 105                    | 40                         | 35.000     |
| C           | 25                     | 79                         | 21.000     |
| D           | 20                     | 85                         | 27.000     |

- d. Elige la mejor técnica en función de los costes de producción que tendrá la empresa.  
 e. Calcula el  $PM_e(L)$  y el  $PM_e(K)$ , tanto en términos físicos como en valor.

## Tarea 6

### Productividad.

Calcula la productividad del capital y del trabajo, tanto en valor como en unidades físicas para los siguientes datos anuales correspondientes a una explotación agraria en la que se produce maíz. Interpreta los resultados:

- A.  $Q = 236.000 \text{ Tm}$
- B.  $K = 26$  unidades (representa la maquinaria agrícola, los terrenos de cultivo, las instalaciones tales como graneros, etc.)
- C.  $L = 98$  unidades (representa las cantidades utilizadas de factores variables (trabajo, principalmente, pero también grano, fertilizantes, agua de riego, ...))
- D.  $PK = 26.350 \text{ €}$
- E.  $PL = 12.400 \text{ €}$
- F.  $P_v = 9,36 \text{ €}$

## Tarea 7

### Productividad.

Comenta el siguiente cuadro de datos.

**Tabla 1. Productividad del Trabajo, 2015 (Eur)**

| <b>Sector</b>   | <b>España</b> | <b>Alemania</b> | <b>Holanda</b> | <b>Dinamarca</b> |
|---|---------------|-----------------|----------------|------------------|
| Agricultura   | 34,239.9      | 27,238.6        | 56,520.6       | 45,453.8         |
| Manufacturas  | 70,266.8      | 82,881.8        | 92,846.0       | 129,502.5        |
| Comercio mayorista y minorista; reparación de automóviles y motocicletas  | 35,020.1      | 45,398.3        | 59,572.6       | 72,812.7         |
| Comercio mayorista y minorista y reparación de automóviles y motocicletas | 50,018.0      | 54,099.7        | 58,969.7       | 74,087.5         |
| Comercio mayorista, excepto automóviles y motocicletas                    | 48,752.7      | 70,294.5        | 108,482.8      | 122,051.2        |
| Comercio minorista, excepto automóviles y motocicletas                    | 25,327.4      | 28,770.0        | 29,266.1       | 35,989.1         |
| Transporte y almacenamiento   | 58,070.8      | 56,456.4        | 85,216.9       | 93,717.3         |
| Alojamiento y servicios de alimentación                                   | 43,658.8      | 23,158.4        | 28,158.2       | 32,299.7         |
| Información y comunicación  | 86,968.0      | 108,517.7       | 109,417.9      | 116,038.2        |
| Actividades financieras y seguros   | 107,627.4     | 93,454.1        | 189,620.3      | 198,653.8        |

Fuente: Base de datos KLEMS

## Tarea 8

### Productividad.

La empresa alfa S.A. ha presentado las siguientes productividades a lo largo de los años:

| Año   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Productividad del trabajo.<br>Unidades/hora | 3,2  | 3,3  | 3,8  | 3,5  | 4,0  | 4,3  |

- A. Calcula la variación porcentual de la productividad año a año.  
 B. Calcula la variación porcentual de la productividad entre el primero y el último año.

### Tarea 9

#### Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 8: Globalización.

Cambios en el sistema productivo y en la organización de la producción.

# GLOBALIZACIÓN

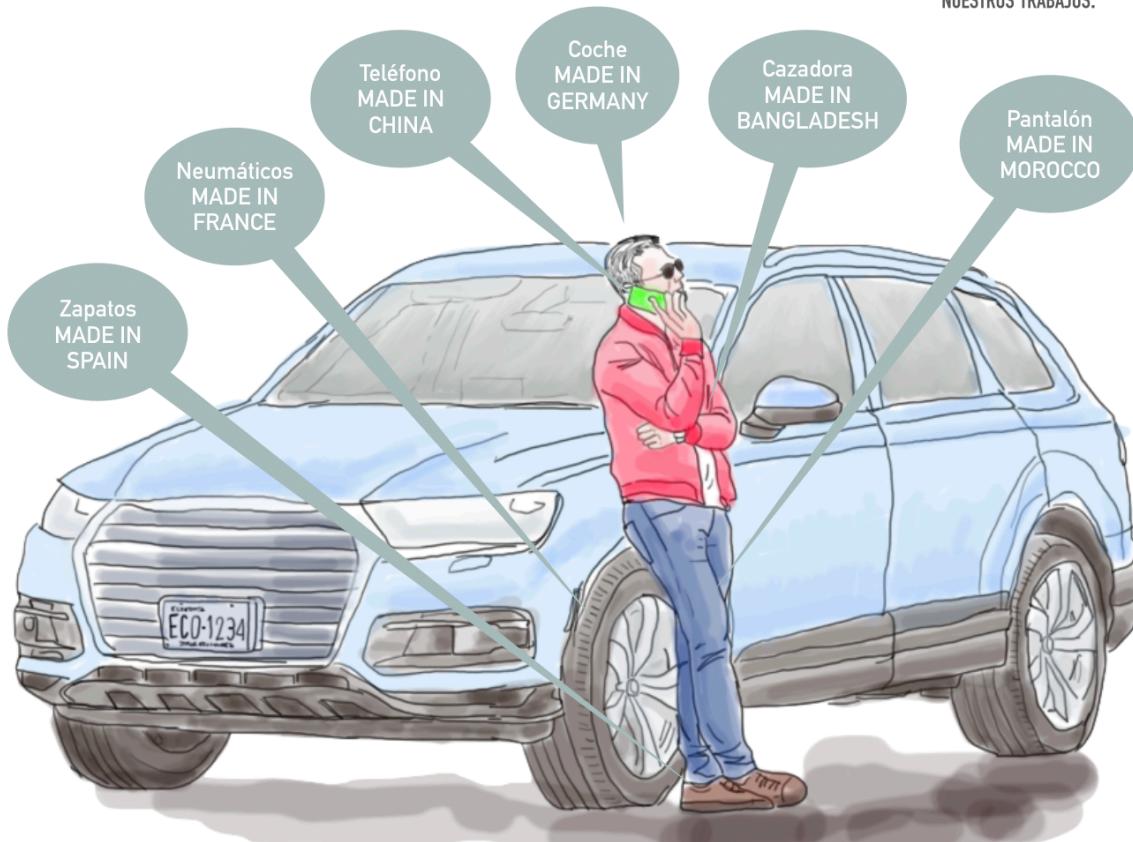
LA GLOBALIZACIÓN NOS AFECTA A TODOS Y DE MÚLTIPLES MANERAS.

Como **CONSUMIDORES** TENEMOS MÁS PRODUCTOS A NUESTRA DISPOSICIÓN, PROCEDENTES DE NUMEROSES PARTES DEL MUNDO, ALGUNAS INSOSPECHADAS. NUESTROS

PRODUCTOS HAN VIAJADO MÁS DE LO QUE NOSOTROS LO HAREMOS EN TODA NUESTRA VIDA.

Como **TRABAJADORES** NUESTROS PUESTOS DE TRABAJO CAMBIAN A PASOS AGIGANTADOS.

TENEMOS COMPETIDORES A MILES DE KILÓMETROS DISPUESTOS A HACER LO QUE NOSOTROS HACEMOS DE FORMA MÁS BARATA, ASÍ QUE DEBEMOS HACER COSAS DIFERENTES O HACERLO MUCHO MEJOR PARA CONSERVAR NUESTROS TRABAJOS.

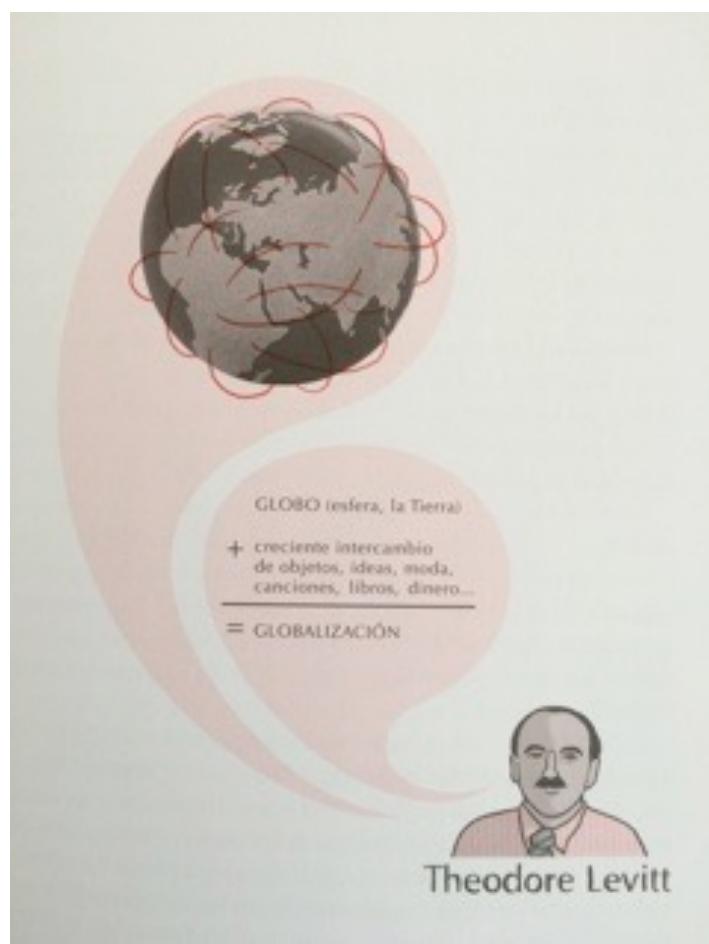


LUIS ES REPRESENTANTE DE UNA EMPRESA VALENCIANA DE LÁMPARAS. ANTES FABRICABAN EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, PERO DESDE HACE UNOS AÑOS HAN LLEVADO LA FABRICACIÓN A CHINA. ELLOS PROVEEN LOS DISEÑOS DE LAS LÁMPARAS A LOS FABRICANTES CHINOS, QUE SE ENCARGAN ÚNICAMENTE DE LA FABRICACIÓN. DESPUÉS DE RECIBIR LAS LÁMPARAS EN VALENCIA, NORMALMENTE POR VÍA MARÍTIMA, LAS VENDEN EN ESPAÑA Y OTROS PAÍSES EUROPEOS PRINCIPALMENTE. DE VEZ EN CUANDO ALGUNO DE SUS DISEÑOS ES VISTO EN CATÁLOGOS DE COMPETIDORES EXTRANJEROS O, INCLUSO, NACIONALES. ES EL PRECIO DE NO TENER TODO EL PROCESO BAJO CONTROL.

## 1. Globalización.

La globalización significa un incremento de los **intercambios comerciales**, tales como los mecheros o los cangrejos del Mar del Norte, ... pero no se limita a eso. También lo es de los hábitos culturales y sociales. Sólo así se puede explicar el que la canción de un coreano acabe siendo bailada por medio mundo (o el mundo entero, más bien). Además, detrás de todo esto está la tecnología que ha permitido ese acercamiento sin igual en la historia de la humanidad: la mejora de las comunicaciones y los transportes, y la mejora de los procesos de información.

Fruto precisamente de esa mejora de los medios de transporte se han generalizado los intercambios comerciales entre una y otra parte del mundo. Grandes buques portacontenedores surcan los océanos llevando mercancías de uno a otro lugar, grandes petroleros transportan el combustible que mueve al mundo, grandes graneleros el cereal que lo alimenta, incontables aviones surcan el cielo con mercancías y personas en su interior.



En 1983 THEODORE LEVITT publica el artículo: "Globalization of Markets" (HBR Mayo/Junio 1983), donde hace referencia al término globalización, popularizándolo.

Los **capitales**, por otra parte, tampoco se quedan atrás. Los inversores aprovechan las oportunidades que se les presentan en todo el mundo y si los rendimientos del capital son mayores en Asia, allí se desplazan. Si lo son en Wall Street, acuden a Nueva York, a la City londinense, ... a donde sea necesario. Fruto precisamente de la gran libertad de intercambios de capital y de la desregulación de estos mercados, la crisis financiera que arrancó en 2008 se magnificó y extendió a la

práctica totalidad de nuestro planeta, con efectos muy perniciosos tanto sobre la actividad financiera como la actividad real de las empresas. Tampoco son ajenos al fenómeno de la globalización los movimientos de **personas** alrededor del mundo, tanto los legales como los ilegales, tanto los de personas cualificadas en busca de mejores oportunidades como los de personas desplazadas de sus lugares de origen por la precaria situación económica de sus países, las convulsiones políticas, los desastres naturales, ... Hablamos de emigrantes, pero los movimientos de personas no están tan liberalizados como los de mercancías y, sobre todo, los de capitales. Actualmente los países mantienen serias restricciones a los movimientos de personas, sobre todo cuando se trata de emigrantes procedentes de países subdesarrollados.

## **2. Efectos de la globalización para las empresas y para las personas.**

Para las empresas la globalización ha supuesto a la vez una amenaza y una oportunidad: un desafío, en suma. Han tenido que reorganizar sus procesos productivos para adaptarse a la nueva situación, una situación en la que han debido buscar las ventajas de cada lugar, a veces de motu proprio, a veces impulsadas por sus competidores. Así, aquellas empresas con procesos productivos complejos los han descompuesto en múltiples actividades, muchas de las cuales siguen realizándose en sus países de origen, pero muchas otras han pasado a ser realizadas allí donde las ventajas (costes de la mano de obra, facilidad de aprovisionamiento, ventajas políticas, ...) lo aconsejaban, todo ello en aras de abaratar los costes y ganar grados de libertad para competir mejor o para tener mayores márgenes de beneficio. Podemos ver el gráfico "Varias vueltas al mundo para un smartphone" dos páginas más adelante.

El resultado de todo ello han sido intensos procesos de deslocalización empresarial. Una primera oleada supuso el cierre de numerosas factorías en los países desarrollados para llevárselas a otros países, sobre todo por los ahorros en costes laborales, con la mano de obra más barata (la líneas azules en el gráfico). Pero la cosa no ha quedado ahí. Se ha producido una segunda deslocalización que ha ido de los países inicialmente poco desarrollados, receptores de las inversiones iniciales, a otros menos desarrollados todavía, sobre todo al irse encareciendo progresivamente la mano de obra en los primeros. Esto ha sucedido especialmente en el sudeste asiático, sobre todo desde la India y China hacia países de su entorno como Pakistán, Bangladesh, ...

Pero si para las empresas los efectos de este fenómeno han sido importantes, no lo han sido menos para las personas, en su doble vertiente de consumidores y de trabajadores.

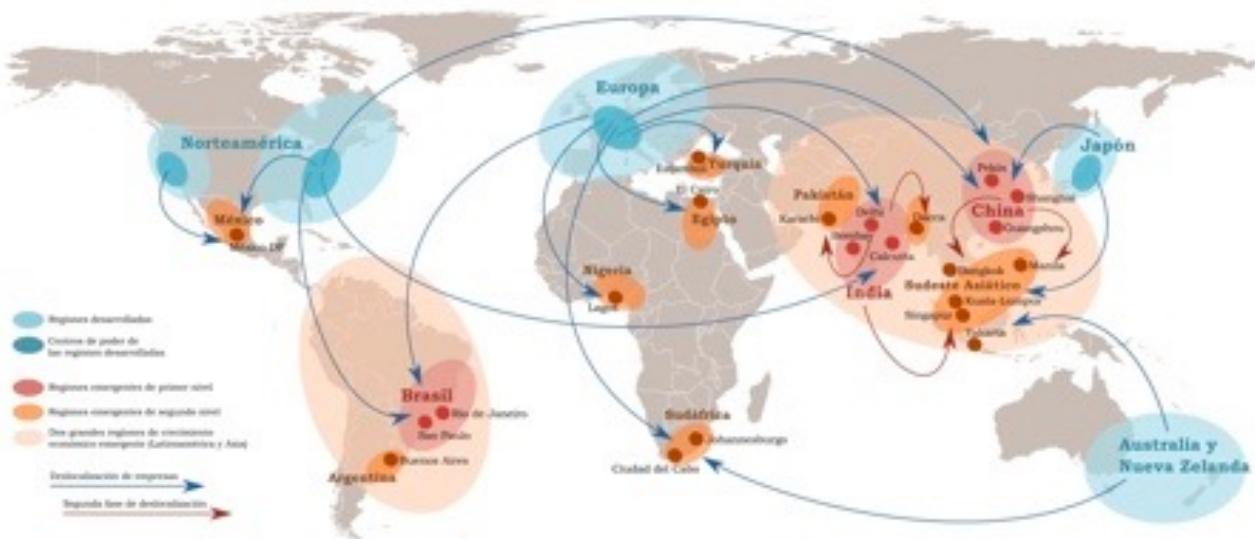
Como consumidores el mundo entero se ha convertido en el campo de operaciones de numerosas multinacionales... y no sólo multinacionales. Empresas de todo tipo se han aprovechado de las ventajas que les supone el tener presencia global y acceder a los mercados de todo el mundo.

Para todas estas empresas cualquier persona se ha convertido en su cliente, de forma que los consumidores tenemos, hoy más que nunca, todo tipo de productos a nuestro alcance. Y no sólo eso, sino que son productos baratos, asequibles a la mayoría de los bolsillos, lo que ha llevado a unas formas de consumo no siempre responsables.

¿Dónde se produce? Las zonas industriales cambian de lugar

Geografía económica: *La deslocalización de las empresas*

David Price Shandoks, 2013  
<http://blue-university.wordpress.com>



Primera y segunda deslocalización industrial. El paulatino incremento de los salarios en los países de destino de la primera oleada de deslocalizaciones ha impulsado a las empresas a instalarse en nuevas zonas, en la que los salarios siguen siendo reducidos.

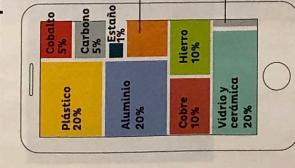
Por otra parte, como trabajadores, las personas se han podido ver en situaciones dispares. Aquellos cuyo nivel de cualificación era bajo y que no tenían elementos diferenciales que aportar a las empresas han visto como aparecían competidores por su puesto de trabajo en países insospechados. Muchas fábricas han cerrado sus puertas en occidente, despidiendo a sus caros trabajadores, y han abierto nuevas factorías en países más baratos. Esto ha supuesto una nueva oportunidad, sin embargo, para todas esas masas de trabajadores de los países pobres que, con sus luces y sus sombras, han visto una oportunidad de mejorar sus precarias condiciones de vida.

Aquellos más afortunados, con niveles de cualificación más altos, han tenido más suerte, aunque no por ello pueden estar mucho más tranquilos. En un futuro próximo más del 70% de las clases medias mundiales estarán situadas en el continente asiático, invirtiendo una tendencia en la que occidente se llevaba la palma.

## VARIAS VUELTAS AL MUNDO PARA UN "SMARTPHONE"

Los smartphones producidos por Apple, mercancía emblemática de este principio de siglo, se aprovechan de las cadenas mundiales de aprovisionamiento que permiten comprar la labor humana al precio más bajo, sin importar donde se encuentre esta. Así, esta división internacional del trabajo entre diseño, fabricación de los componentes y montaje garantiza a la empresa un margen bruto de, al menos, un 69% sobre el último modelo de iPhone: el aparato se vende a un precio tres veces superior de lo que cuesta su producción.

### Decenas de componentes



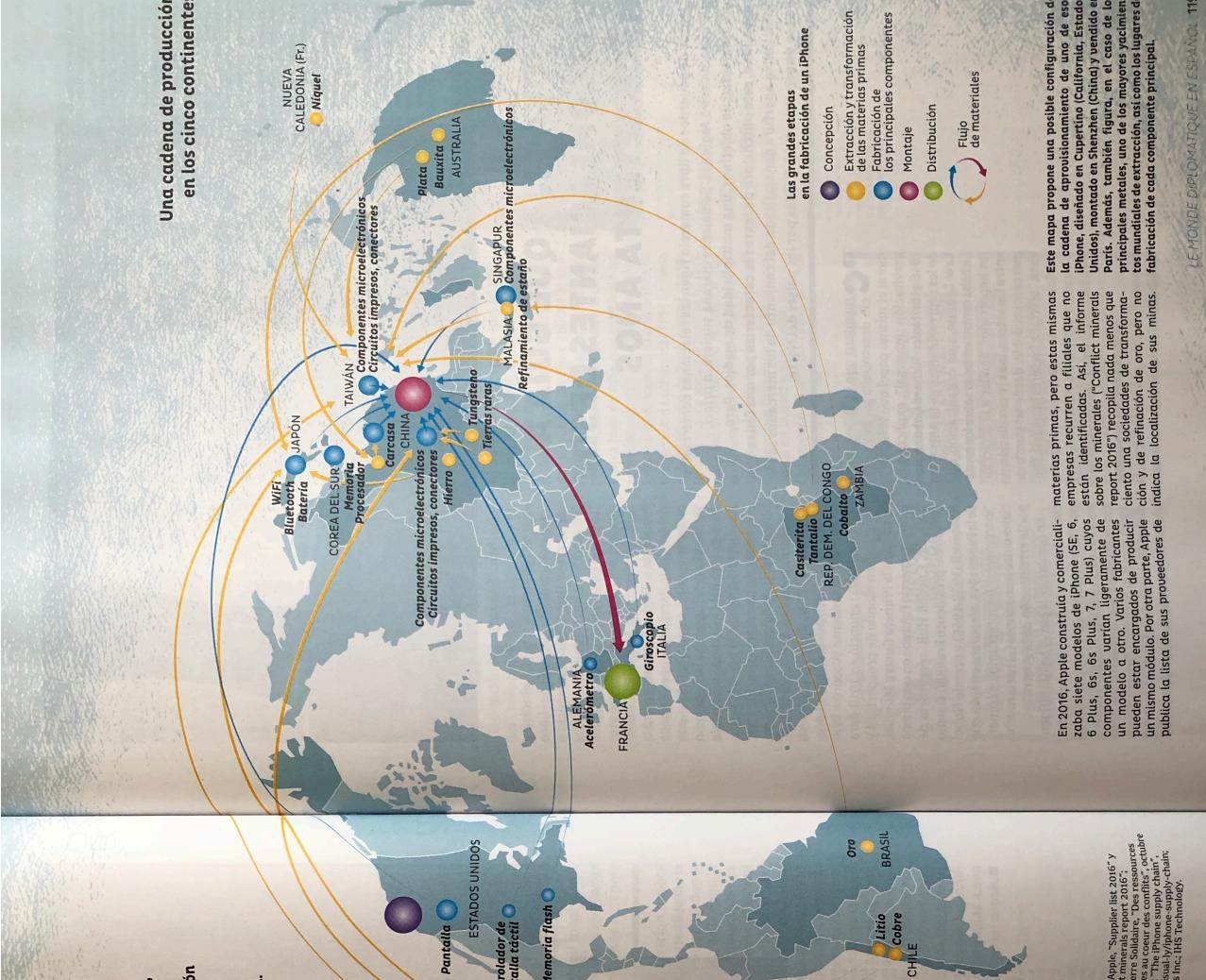
Fuente: PNUEA, "Convenio de Basilea, 'Guidance document on the environmentally sound management of used end-of-life mobile phones', 2012.

### Fabrican para Apple



Fuente: Apple, "Supplier list 2016".  
1. Establecimientos de los socios principales proveedores, incluyendo todos los productos de Apple.

Fuente: Apple, "Supplier list 2016".



LE MONDE DIPLOMATIQUE EN ESPAÑOL 119

### Ejemplos.

Este mapa propone una posible configuración de la cadena de aprovisionamiento de uno de esos iPhone, diseñado en Cupertino (California, Estados Unidos), montado en Shenzhen (China) y vendido en París. Además, también figura, en el caso de los principales minerales, uno de los mayores yacimientos mundiales de extracción, así como los lugares de fabricación de cada componente principal. Este mapa propone una posible configuración de las grandes etapas en la fabricación de un iPhone. Concepción. Extracción y transformación de las materias primas. Fabricación de los principales componentes. Montaje. Distribución. Flujo de materiales

En 2016, Apple construyó y comercializó siete modelos de iPhone (SE, 6, 6 Plus, 6s, 7, 7 Plus) cuyos componentes varían ligeramente de un modelo a otro. Varios fabricantes pueden estar encargados de producir un mismo módulo. Por otra parte, Apple publica la lista de sus proveedores de

materias primas, pero estas mismas empresas recurrentes a filiales que no están identificadas. Así, el informe sobre los minerales ("Conflict minerals report 2016") recopila datos menos que ciento una sociedades de transformación y de refacción de oro, pero no incluye a otras empresas que no se encuentran en la lista de sus proveedores de

Puente: Apple, "Supplier list 2016" y CED. Tercer informe de las empresas naturales que muestran sus datos, "Obtenga el informe de las empresas naturales que muestran sus datos", <http://issuu.com/hs-supply-chain-Jeffries Inc. HS technology>.

A continuación algunas empresas cercanas que han sabido aprovechar las ventajas que el nuevo mundo globalizado les ha dado. Como podremos ver no es necesario ser una gran multinacional para tener presencia a escala planetaria.

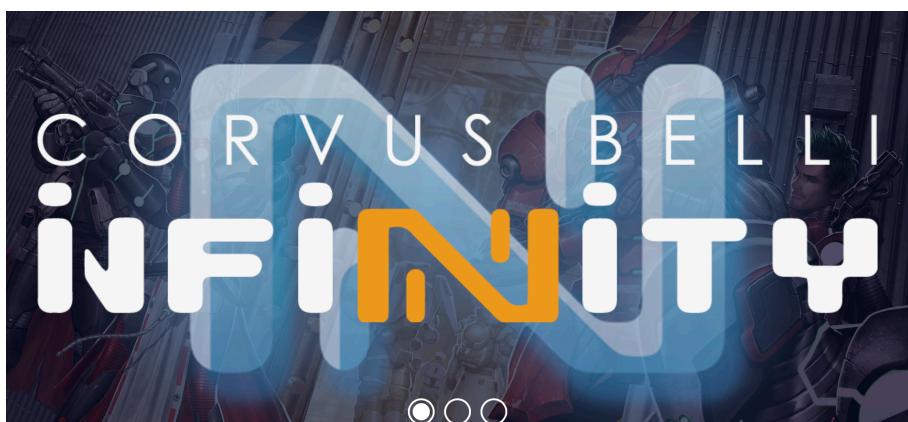
#### Viuda de Montemerlo, SL

Esta empresa de gafas de Poio diseña sus productos en nuestra comunidad, pero lleva la fabricación a subcontratistas chinos. Así, puede centrarse en la creación de valor mediante el diseño y la venta de sus productos. Por otra parte, si tuviese que montar toda la infraestructura de fabricación, no podría afrontarlo ya que su volumen de ventas no permite la fabricación propia con precios contenidos, lo que le impediría competir con éxito.



#### Corvus Belli, SL

Esta empresa de Cangas do Morrazo fabrica en Galicia toda su producción de miniaturas para hobby (colección y juego) y se beneficia de la globalización porque desde aquí atiende un mercado global. Sus principales clientes están fuera de España, siendo el mercado americano (los EEUU) el principal destino de sus exportaciones. Si no fuese así esta empresa lo tendría más difícil ya que los mercados locales son muy estrechos. Gracias a estas posibilidades que les brinda la globalización han sido capaces de pasar en apenas unos años de ser una muy pequeña empresa a tener más de 50 empleados y facturar más de un millón de euros.



### Barrabés, SA

Barrabés era una tienda de material de montaña situada en el Pirineo oscense, en Jaca. Lógicamente sus actividades eran locales, centradas en las personas que visitaban el entorno de la estación de esquí y de la montaña. Sin embargo descubrieron que había una manera de lograr que sus productos llegasen a todo el mundo: vender a través de internet. Fueron de los pioneros en este medio y, gracias a su iniciativa, se han convertido en un referente de las ventas por internet, aumentando no sólo sus ventas de productos de montaña, sino también aumentando sus actividades a la asesoría en este campo a otras empresas.



### **3. Problemas y actividades.**

#### **Tarea 1**

##### **Globalización.**

Echa un vistazo a la lista de proveedores de una gran empresa, como Citroen, o Apple, o Zara, ... y comenta lo que ves haciendo referencia al lugar de origen de esos proveedores, la variedad de países de procedencia de los componentes o las materias primas, las razones de esa variedad, ...

#### **Tarea 2**

##### **Globalización.**

Busca noticias en la prensa diaria, en revistas, ... en las que se hable de los principales efectos de la globalización sobre empresas, consumidores y ciudadanos en general. ¿Crees que el peso de los elementos positivos de este fenómeno han compensado los negativos? Haz una redacción en la que lo expliques.

#### **Tarea 3**

##### **Globalización.**

- A. Selecciona al menos 7 productos que tengas en casa y busca dónde han sido fabricados (automóvil, electrodomésticos, teléfonos, productos de alimentación, textiles, productos de limpieza, de higiene personal, complementos, ...).
- B. Una vez localizado su origen haz una etiqueta en la que conste el nombre del producto, el país de origen y alguna otra característica que

consideres de interés. Esa etiqueta será de un color determinado en función del tipo de producto:

- A. Rojo ... Automoción.
- B. Amarillo ... Electrodomésticos.
- C. Azul ... Telefonía.
- D. Verde ... Textiles.
- E. Negro ... Alimentación.
- F. Blanco ... Químicos (limpieza, higiene personal, ...).

C. Finalmente coloca esas etiquetas en un mapa y haz un comentario de los resultados obtenidos: ¿hay alguna pauta reconocible, se agrupan los productos de alguna manera, qué factores explican la localización observada, ...?

#### **Tarea 4**

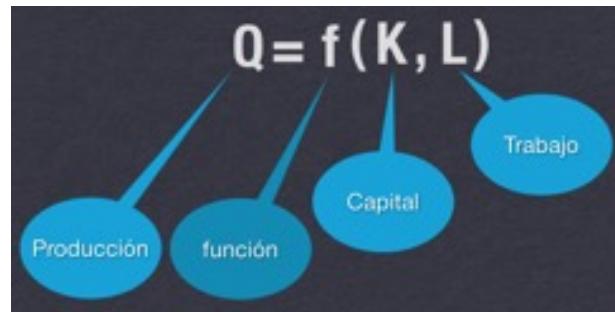
##### **Actualidad**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 9: La función de producción.

La función de producción nos muestra una relación matemática entre la cantidad de producto que se puede obtener en función (dependiendo de) las cantidades de factores que se utilicen, de tal forma que si queremos aumentar o disminuir la cantidad fabricada de producto debemos modificar las cantidades utilizadas de trabajo, de capital o de ambos factores.



### 1. Corto plazo y largo plazo.

A largo plazo, las empresas pueden modificar la cantidad de capital que utilizan y también la cantidad de trabajo: ambos factores de producción son variables, se pueden cambiar. Si una empresa necesita ampliar sus instalaciones para fabricar más, a largo plazo lo puede hacer. Lo mismo si necesita contratar más trabajadores para esas nuevas instalaciones.

A corto plazo, sin embargo, las cosas ya no funcionan de la misma manera. Una empresa no puede ampliar sus instalaciones para producir más, ya que para ello necesita tiempo. Lo único que puede hacer es aprovechar las que ya tiene al máximo, contratando más trabajadores. Decimos entonces que el capital es un factor de producción FIJO, mientras que el trabajo lo es VARIABLE.

Un ejemplo puede que nos ayude a comprenderlo. Si tenemos un hotel con una capacidad máxima de 100 habitaciones, podemos recibir huéspedes hasta ese tope. Para atenderlos en condiciones lo único que necesitamos es contratar más camareros, más personal de limpieza, más recepcionistas, más auxiliares, ... en cuanto la ocupación comience a aumentar. En invierno, con pocos huéspedes, la mayoría del personal no es necesaria; pero en verano, a plena capacidad necesitamos más empleados. Si deseásemos acoger a más huéspedes de los que la capacidad máxima nos permite, entonces tendríamos que edificar un nuevo hotel o ampliar las instalaciones del existente. Pero ello nos llevaría tiempo: redactar el proyecto, hacer los planos, solicitar los permisos y licencias, construir, equipar y decorar. Todas estas operaciones no pueden ser hechas en menos de un año.

### 2. Análisis gráfico.

la función de producción nos muestra TODAS las posibilidades de producción tanto a corto como a largo plazo, es decir, cuando podemos variar ambos factores de producción o cuando sólo podemos variar uno de ellos.

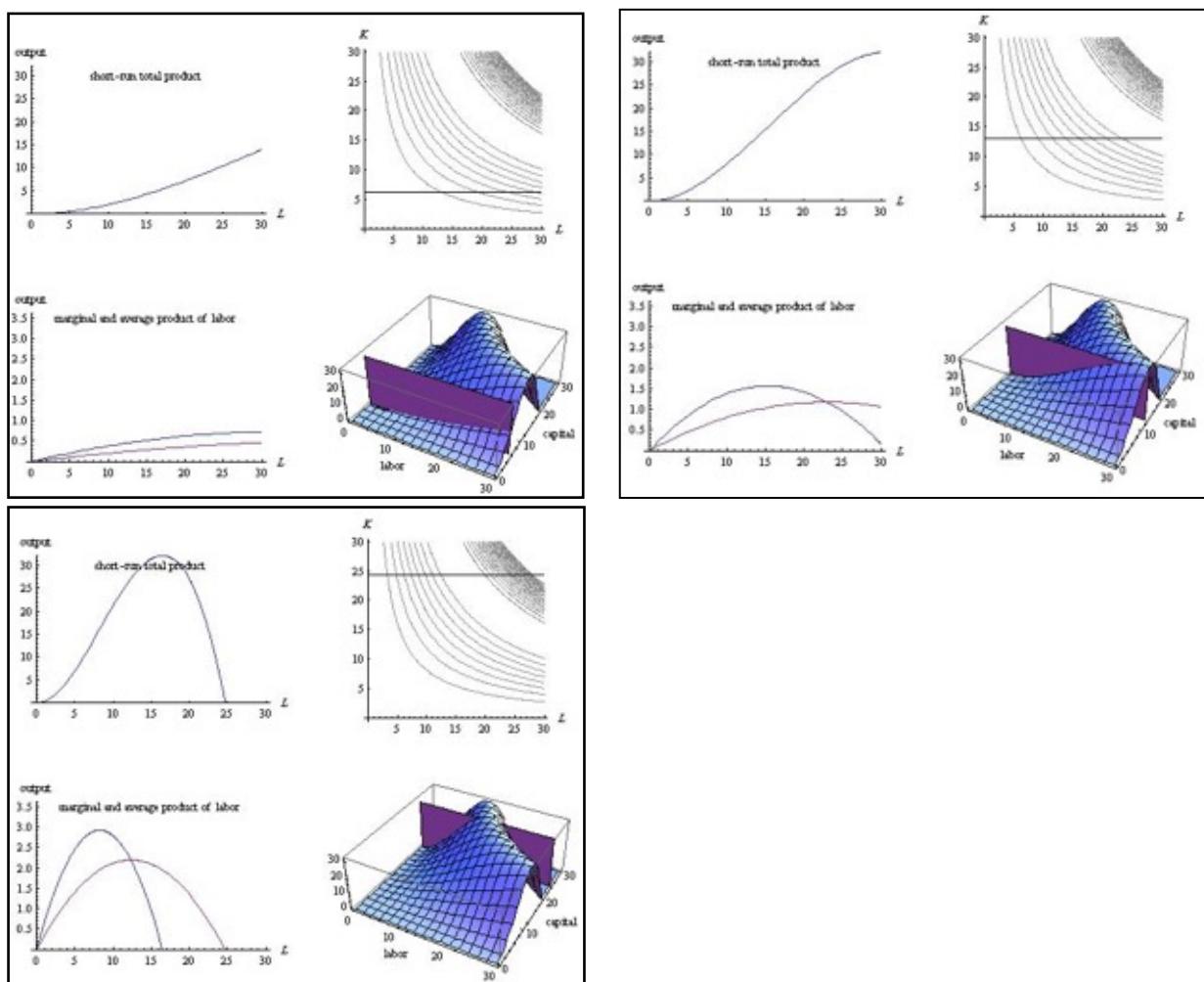
La superficie azul nos muestra TODA la función de producción, es decir, todas las posibles combinaciones de capital y trabajo con sus correspondientes niveles de producción. Cuando queremos ver qué ocurre a corto plazo debemos fijar la cantidad de capital, ya que a corto plazo el capital no se puede variar. Gráficamente, eso equivale a hacerle un corte

a esa superficie azul, un corte por el nivel de capital que tengamos instalado, de forma que sólo podamos variar la cantidad de trabajadores para aumentar o disminuir la producción. El resultado de ese corte lo podemos ver en la gráfica de la esquina superior izquierda.

Ahora se produce un salto temporal en el largo plazo respecto a la gráfica anterior ya que hemos alterado la cantidad de capital utilizada. De hecho la hemos aumentado y eso se traduce en cambios.

Un nuevo salto en el largo plazo y su repercusión sobre la cantidad de producto que se puede obtener dependiendo de las cantidades de trabajadores utilizados.

Lo que para nosotros es un simple click en el ordenador, para una empresa en términos reales supondría años de trabajo y esfuerzo para aumentar sus instalaciones productivas.



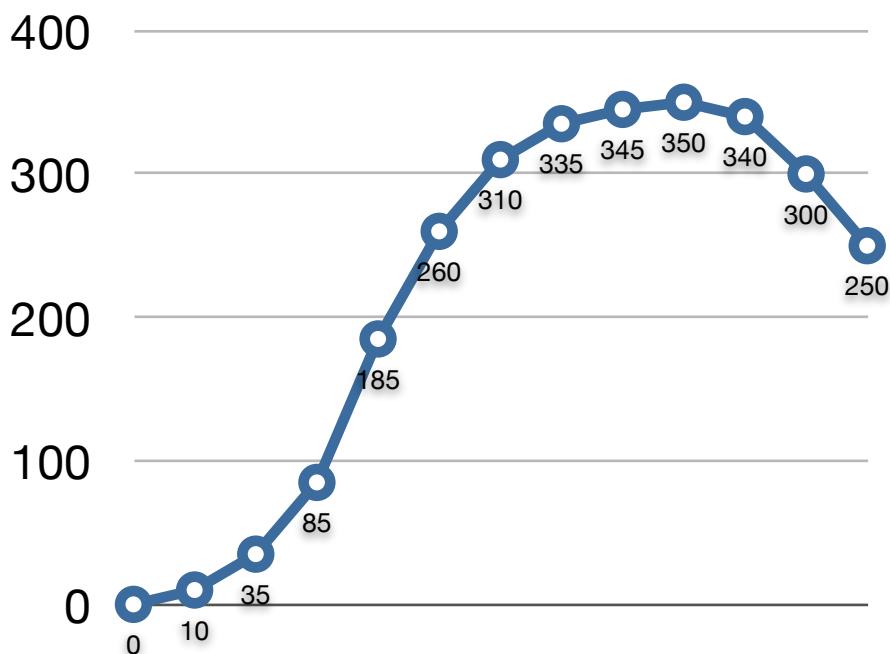
Veamos un ejemplo.

Recordemos que estamos en el CORTO PLAZO.

La tabla nos muestra la relación entre la producción y el número de trabajadores, de forma que si queremos aumentar la producción, con unas instalaciones dadas que no podemos alterar en el corto plazo, la única manera de hacerlo es incrementar el número de trabajadores (tal vez hagamos turnos extra, tal vez se intensifique el trabajo o se aumente el ritmo de producción).

|                    |   |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Trabajadores       | 0 | 10 | 20 | 30 | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 110 | 120 |
| Producción (en Tm) | 0 | 10 | 35 | 85 | 185 | 260 | 310 | 335 | 345 | 350 | 340 | 300 | 250 |

Gráficamente el resultado de mostrar esa relación es el que tenemos a continuación.



Como se ve los primeros trabajadores son más productivos, ya que la cantidad producida aumenta con gran rapidez, mientras que al pasar de un punto (50 trabajadores) la producción sigue aumentando pero cada vez a menor ritmo. Incluso se vuelve negativa a partir del 100º trabajador.

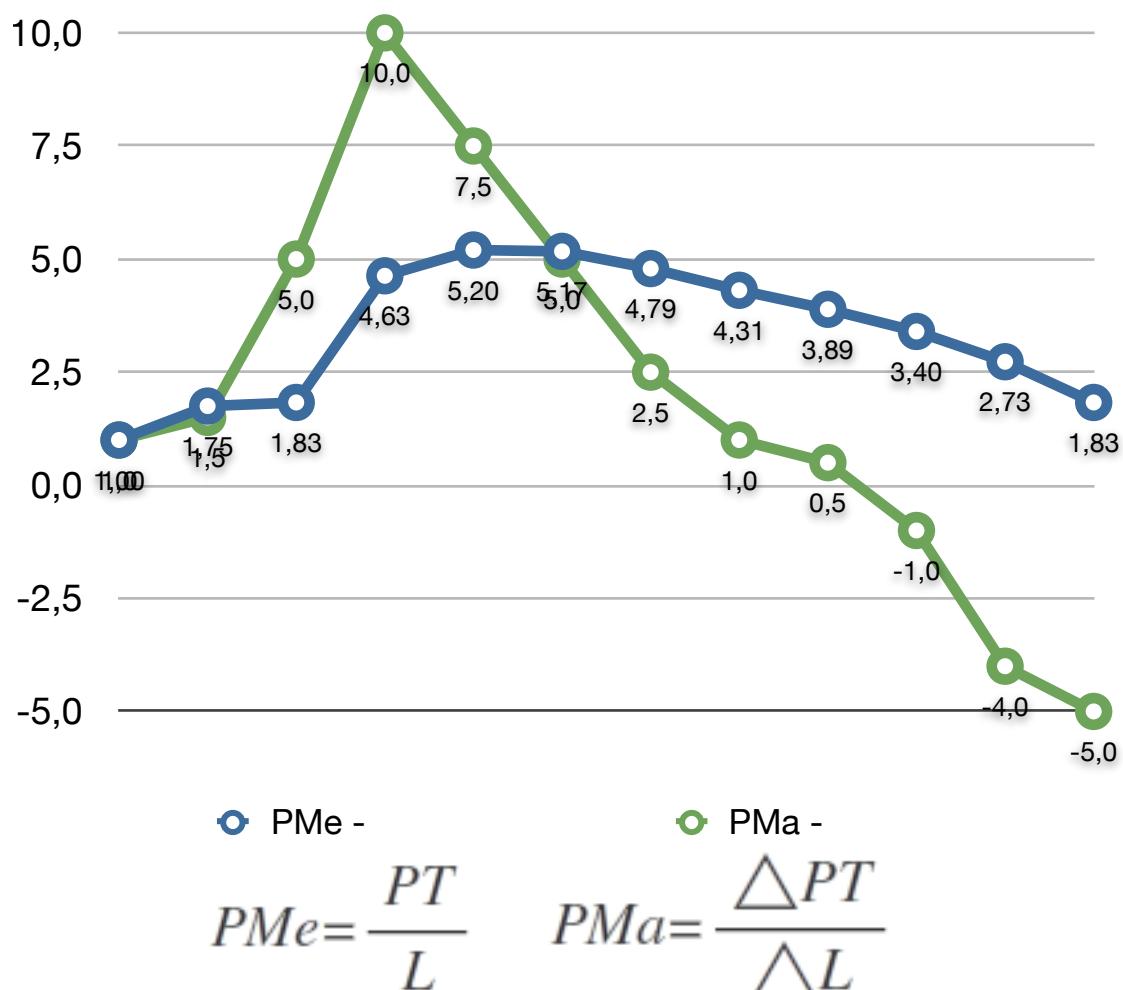
¿Cómo se explica este comportamiento? La razón principal es que los primeros trabajadores, al poder especializarse, son capaces de aumentar la producción en gran cantidad pero, a medida que aumenta el número de trabajadores actuando sobre unas instalaciones que no se pueden incrementar, la productividad se estanca e incluso retrocede. Llega un punto en el que por muchos trabajadores que sumemos a una máquina esta no puede pasar de su tiempo operativo máximo. Si una máquina necesita a tres trabajadores para funcionar de forma óptima, podemos poner tres turnos de ocho horas con nueve trabajadores en total, pero cuando se incrementa el número de trabajadores por encima de esa cantidad no se consiguen aumentos de producción, hemos llegado al límite operativo del capital. Esta última propiedad nos la muestran los llamados PRODUCTO MEDIO y PRODUCTO MARGINAL. El primero es el resultado de dividir la producción entre el número de trabajadores. Podemos observar que el resultado es creciente hasta el 60º trabajador y a partir de ahí comienza a disminuir.

|            |   |   |      |      |      |     |      |      |      |      |     |      |      |
|------------|---|---|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|
| <b>PMe</b> | - | 1 | 1,75 | 2,83 | 4,63 | 5,2 | 5,17 | 4,79 | 4,31 | 3,89 | 3,4 | 2,73 | 2,08 |
|------------|---|---|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|

|            |   |   |     |   |    |     |   |     |   |     |    |    |    |
|------------|---|---|-----|---|----|-----|---|-----|---|-----|----|----|----|
| <b>PMa</b> | - | 1 | 2,5 | 5 | 10 | 7,5 | 5 | 2,5 | 1 | 0,5 | -1 | -4 | -5 |
|------------|---|---|-----|---|----|-----|---|-----|---|-----|----|----|----|

El producto marginal lo que mide son las aportaciones de cada trabajador a la producción. Así, se obtiene dividiendo los incrementos de producción entre los incrementos en el uso de trabajo. Podemos ver que es creciente hasta el 40º trabajador y que a partir de ese punto comienza a disminuir, haciéndose incluso negativo a partir del 100º trabajador.

Esta relación, que no deja de ser un ejemplo construido a propósito, tiene una vigencia más o menos general, de modo que puede aplicarse a las empresas en general, es un modelo de funcionamiento.



### 3. Problemas y actividades.

#### Tarea 1

##### Función de producción.

Una empresa que produce pendrives ha hecho una inversión productiva de 750.000 euros en diferentes elementos como terrenos, instalaciones, maquinaria, elementos de transporte, lo que equivale a utilizar 10 unidades de capital ( $K=10$ )

- ¿Han sido gastados en factores fijos o variables esos 750.000 euros?
- Si deseásemos incrementar la capacidad de producción de la empresa qué deberíamos hacer y cuál sería el plazo necesario para hacerlo (corto o largo)?

La tecnología utilizada por la empresa le permite una producción semanal que viene dada por la siguiente función de producción (las unidades vienen expresadas en decenas de miles de unidades):

$$Q = f(K, L) = \frac{3K}{1.500.000} 1.000L^{0,75}$$

- ¿Cuánto podría la empresa producir semanalmente en función del número de trabajadores?
- Si la empresa desease producir 10.000 unidades semanales, ¿cuántos trabajadores necesitaría contratar?

#### Tarea 2

##### Función de producción.

Sea la siguiente función de producción:  $Q=f(K, L)=0,82 \cdot K^{0,40} \cdot L^{0,60}$

- Con la ayuda de una hoja de cálculo representa los valores de la producción ( $Q$ ) cuando  $K$  y  $L$  varían desde 0 hasta 25. (Los valores de  $Q$  vienen expresados en miles de unidades producidas mensualmente, mientras que las cantidades de  $K$  y  $L$  son unidades utilizadas, también por mes).
- A corto plazo, con el capital fijado en 10 unidades, ¿cuál es el rango de producción que se puede alcanzar variando sólo la cantidad de trabajo utilizado?
- Si el objetivo de la empresa es lograr una producción máxima de entre 6.500 y 7.000 unidades mensuales, explica las opciones que tiene.
- Si los precios de  $K$  y  $L$  son de, respectivamente, 5.000€ y 800€ por unidad y mes, ¿cuál sería tu decisión acerca del tamaño de la empresa? Es decir, ¿qué cantidades de  $K$  y  $L$  elegirías y por qué?
- Si estuvieses en el corto plazo, con una capacidad instalada de 7 unidades de  $K$ , ¿tendrías muchas opciones si deseases producir entre 6.500 y 7.000 unidades por mes? Coméntalo.

#### Tarea 3

##### Función de producción. Producto medio y producto marginal.

Paola ha decidido montar una peluquería de señoras, y dadas las características del local y de las instalaciones ha hecho un estudio sobre la relación de cortes y peinados de pelo diarios que realizaría si aumentase el número de empleados de la peluquería. Interpreta los resultados y comenta la ley de rendimientos decrecientes. Completa la tabla y explica con un ejemplo qué son el Producto Medio y el Producto Marginal.

| Número de trabajadores | Producción: Cortes y peinados | Producción marginal | Producción media |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------|
| 0                      | 0                             |                     |                  |
| 1                      | 10                            |                     |                  |
| 2                      | 30                            |                     |                  |
| 3                      | 45                            |                     |                  |
| 4                      | 60                            |                     |                  |
| 5                      | 70                            |                     |                  |
| 6                      | 74                            |                     |                  |

La producción se expresa en unidades diarias.

#### Tarea 4

Función de producción. Producto medio y producto marginal.

Una empresa produce según la siguiente función de producción:

$$Q=f(K, L)=0,75K+0,25L$$

Calcula:

- A largo plazo, ¿qué opciones de producción tiene la empresa? Haz una tabla en la que se reflejen esas opciones.
- Supón que la empresa ha decidido que lo que más le conviene es una inversión en capital de 10 unidades, es decir, que ha construido unas instalaciones y se ha dotado de maquinaria equivalente a 10 unidades de capital. ¿Qué posibilidades de producción tiene ahora en el corto plazo?
- Representa gráficamente esas posibilidades del corto plazo, es decir, la función de producción a corto plazo.
- ¿Qué producción alcanza la empresa a corto plazo ( $K=10$ ) si utiliza 12 trabajadores? ¿Y si son 8 trabajadores? Señala los puntos en la gráfica.
- Calcula, para los datos del apartado d) el producto medio y el producto marginal.
- Representa gráficamente cómo varían el PMe y el Pma en función del número de trabajadores utilizados para  $K=10$  unidades.

NOTA: Las cantidades vienen expresadas en miles de unidades a la semana.

#### Tarea 5

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 10: Los costes de producción.

Sea cual sea la actividad a la que se dedique una empresa es del todo necesario adquirir toda clase de inputs para poder cumplir su función. Si una empresa fabrica coches ha de comprar acero, aluminio, vidrio, ... y otras materias primas; ha de aprovisionarse de toda clase de bienes intermedios como neumáticos, asientos, amortiguadores, ... y otras piezas; también necesita unas instalaciones productivas con maquinaria y otros elementos técnicos. Y por supuesto, necesita trabajadores que se ocupen de diversas tareas.

Todos esos inputs no son gratis, suponen un coste, una cantidad de dinero que la empresa debe pagar a sus proveedores. Por tanto, la empresa está continuamente ingresando dinero procedente de las ventas de sus productos pero, al mismo tiempo, está entregando dinero a toda clase de proveedores en concepto de pago por sus materias primas, productos intermedios o servicios; a los empleados en concepto de salarios; a las administraciones públicas en concepto de impuestos, tasas, licencias; a los bancos en concepto de intereses por los préstamos recibidos.

Sin embargo, no todos los costes son de la misma naturaleza. No es lo mismo el coste que puede suponer adquirir un camión, que el del combustible necesario para poder utilizarlo. No es lo mismo el coste de las instalaciones que el de los salarios mensuales que se pagan a los trabajadores. No es lo mismo el coste de un terreno que el del material de oficina. Así, dividimos los costes en dos categorías diferentes: los costes fijos y los costes variables. Cuando los sumamos les llamamos costes totales de la empresa.

$$CT = CF + CV$$



## 1. Costes fijos.

Llamamos costes fijos a aquellos que no dependen de la cantidad producida. Aquellos que, fabriquemos una, dos, tres, diez, cien o mil unidades de producto, van a permanecer constantes.

Gráficamente los costes fijos son como se muestra. Sea cual sea la producción, esa clase de coste siempre alcanza el mismo importe.



Hay factores de producción que se consumen rápidamente, antes de que transcurra un año. Y sin embargo, hay otros que duran varios años en la empresa. Por ejemplo, en una empresa dedicada al transporte de mercancías, los camiones durarán varios años, mientras que los neumáticos, el aceite y el combustible habrá que reponerlos cada poco tiempo a medida que se van gastando. ¿Cómo repercute este hecho en el cálculo de los costes anuales de la empresa? Respecto a los inputs que se compran y se utilizan íntegramente dentro del año como las ruedas, aceites y combustibles, no hay problema ya que se considera su coste íntegro dentro de los costes anuales. Si hemos utilizado tres juegos de neumáticos, combustible y aceite, así como otros repuestos por valor de 60.000 euros, ese importe se considerará costes del año ya que esos elementos se han utilizado íntegramente dentro del año.

Pero, ¿qué ocurre con aquellos inputs que duran varios años, tal como el propio camión? Pues que sólo se consideran los costes relativos al uso durante ese año y no los totales del elemento. Es lo que se conoce como **amortización**. Así, si un camión dura diez años, de cara al cálculo de los costes anuales de la empresa sólo se tendrá en cuenta como coste la décima parte de su valor.

Numéricamente se calcula dividiendo el coste de adquisición del elemento de que se trate (el camión en nuestro ejemplo) menos su valor residual (parte de su valor que se recupera al final de su vida útil), entre los años de vida útil. A esa cantidad anual que obtenemos se le llama amortización. La idea es que esa amortización representa el desgaste que ha sufrido ese bien a lo largo del año, su pérdida de valor y, por tanto, su coste anual.

$$A = \frac{p - VR}{VU}$$

Veamos un ejemplo.

Supongamos que la empresa ha adquirido un ordenador por 1.200 euros, con un valor residual nulo al final de su vida útil, que es de 5 años. ¿Cuál es el coste anual de esa máquina para la empresa o, lo que es lo mismo, cuánto valor pierde anualmente esa máquina?

Lo único que debemos hacer es calcular la amortización correspondiente:

$$A = \frac{p - VR}{VU} = \frac{1.200 - 0}{5} = 240 \text{ €}$$

Es decir, cada año:

- 1) ese ordenador vale 240 euros menos para la empresa,
- 2) ese ordenador supone 240 euros de coste para la empresa o,
- 3) ese ordenador ha perdido 240 euros de valor.

Cualquiera de las tres interpretaciones es válida. Si mostramos en un cuadro lo que sucede con el ordenador en los cinco años tenemos esto:

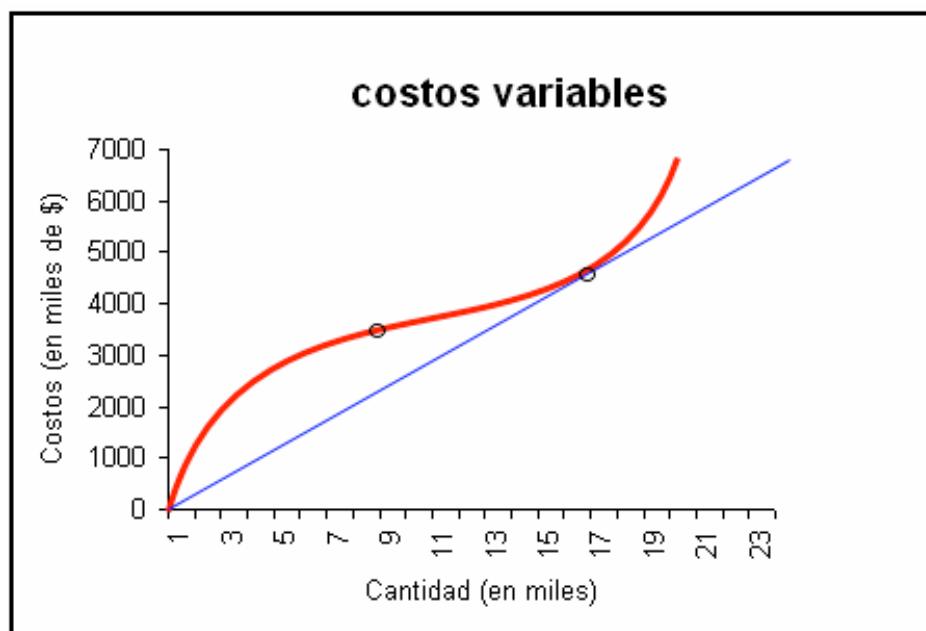
| Año  | 1     | 2   | 3   | 4   | 5     |
|--|-------|-----|-----|-----|-------|
| Valor del ordenador<br>(Al inicio del año) | 1.200 | 960 | 720 | 480 | 240   |
| Amortización anual                         | 240   | 240 | 240 | 240 | 240   |
| Valor del ordenador<br>(Al final del año)  | 960   | 720 | 480 | 240 | 0     |
| Amortización<br>acumulada                  | 240   | 480 | 720 | 960 | 1.200 |

Cantidades en euros

## 2. Costes variables.

Por su parte, los costes variables dependen de la cantidad fabricada por la empresa. Al aumentar la producción hay determinadas cosas que es necesario utilizar en mayor medida, mientras que si la producción disminuye el uso de esos elementos también disminuye. Un ejemplo, si fabrico un coche necesito cinco ruedas (repuesto incluida), pero si fabrico dos coches ya son diez las ruedas necesarias. Si la carga de trabajo es de ocho horas necesito un trabajador, pero si son dieciséis horas ya son dos trabajadores. Si fabrico un coche en un minuto, consumo energía durante ese minuto, si son dos coches necesito dos minutos de consumo energético, ...

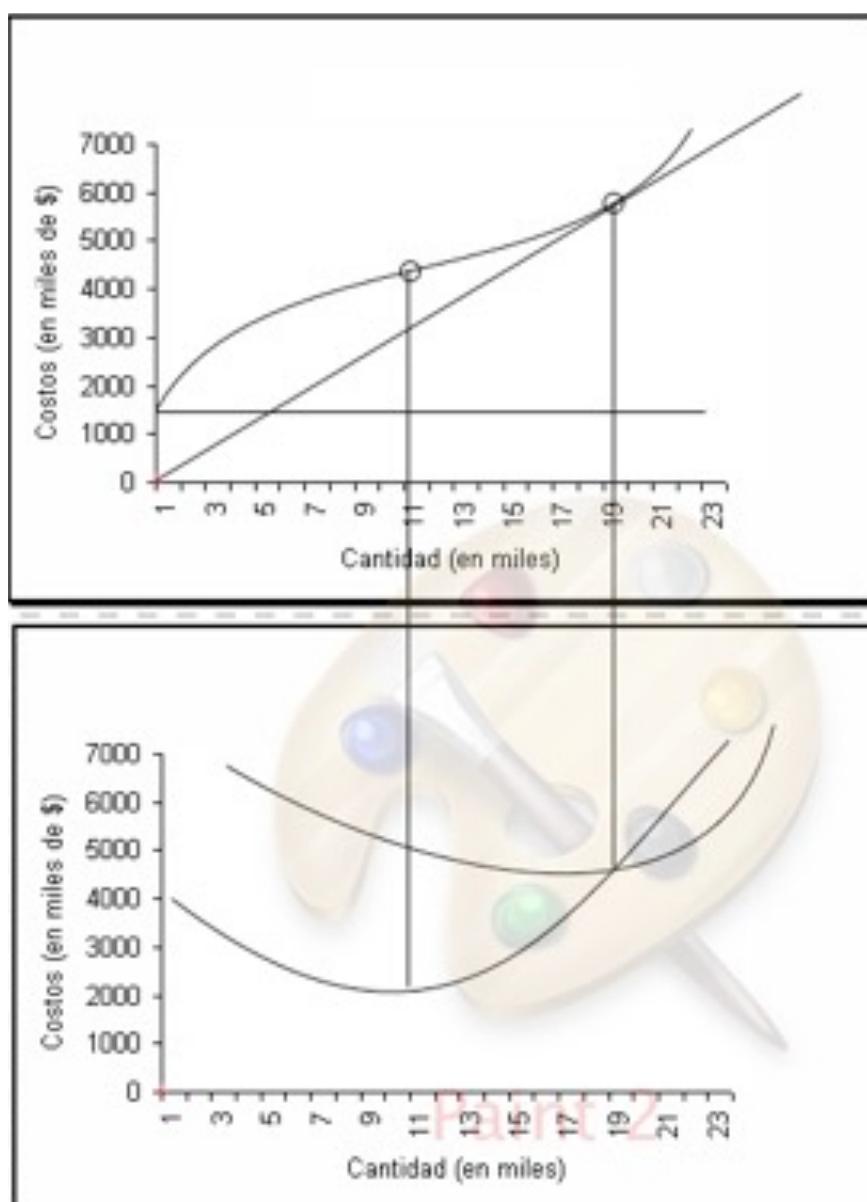
Por tanto: "Los costes variables son aquellos que dependen de la cantidad producida, es decir, si aumenta la cantidad producida, aumentan; si disminuye la producción, disminuyen." Gráficamente los costes variables son crecientes. A mayor producción mayor coste variable.



Con un nivel de complejidad un poco mayor, podemos ver que los costes variables no crecen de la misma manera. Cuando la producción es reducida los costes aumentan pero cada vez en menor medida. Eso es así porque tenemos rendimientos crecientes. Luego, esa tendencia se invierte, con costes crecientes a medida que aumenta la producción (rendimientos decrecientes) y así llegamos al límite técnico de las instalaciones productivas, es decir, al momento en que con la capacidad productiva instalada es muy difícil ya aumentar la producción. Para ello habría que dotar a la empresa de nuevas instalaciones y maquinaria adicional.

Gráficamente la **relación entre los costes totales y los costes medios y marginales** es la que se ve en las gráficas.

El coste marginal alcanza su punto mínimo cuando dejan de producirse incrementos de coste cada vez menores y comienzan a ser cada vez mayores (el punto de inflexión, donde la gráfica deja de ser cóncava y pasa a ser convexa respecto al origen). Por su parte, el coste medio alcanza su punto mínimo cuando coincide con el coste marginal. A este punto se le llama óptimo de explotación y es donde la empresa aprovecha mejor sus factores productivos al conseguir el menor coste por unidad producida. Ese punto nos señala la cantidad óptima a producir si la empresa desea minimizar los costes de producción a corto plazo.



### 3. Beneficios.

Hemos hablado de los costes y las diferencias entre los fijos y los variables. También hemos dicho que la suma de ambos nos da como resultado los costes totales de la empresa. Pues bien, esos costes se comparan con los ingresos que la empresa obtiene como resultado de las ventas de los productos fabricados o de los servicios prestados a sus clientes. La diferencia entre unos y otros es el beneficio. Conviene no confundir los ingresos con el beneficio. Para calcular éste es necesario deducirle los costes a la cantidad ingresada por la empresa.

$$B^o = IT - CT$$

### 4. Costes medios y costes marginales.

Igual que hablábamos de producto medio y de producto marginal en el tema anterior, podemos hacer lo mismo para los costes y definir el coste medio y el coste marginal. Así, llamamos coste variable medio al coste variable dividido por la cantidad de producto obtenida

$$CVMe = \frac{CV}{Q}$$

El coste fijo medio, por su parte, será el coste fijo dividido por la cantidad de producto fabricada.

$$CFMe = \frac{CF}{Q}$$

Y el coste total medio es el coste total dividido por la cantidad de producción obtenida.

$$CTMe = \frac{CF}{Q} + \frac{CV}{Q} = \frac{CF + CV}{Q} = \frac{CT}{Q}$$

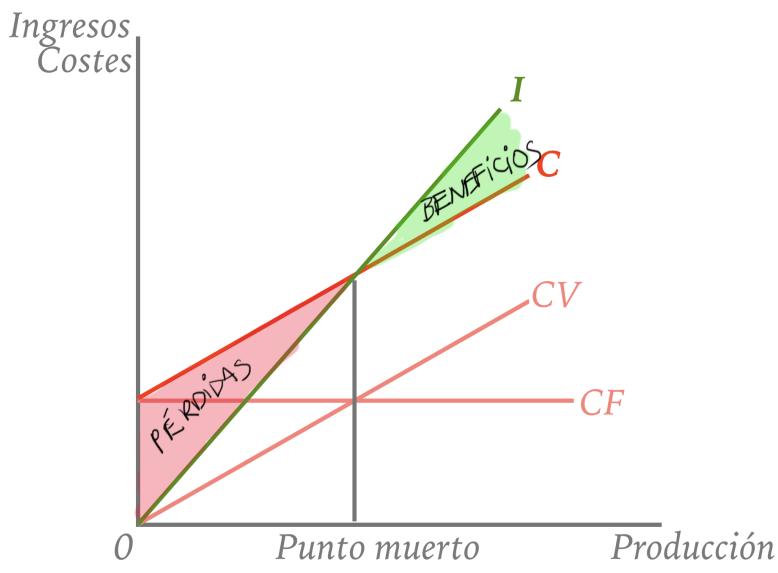
Por su parte, el coste marginal es el coste de producir una nueva unidad de producto. No debemos confundir el coste medio con el coste de producir cada unidad. Si fabricar tres unidades cuesta 300 euros podríamos pensar que cada una de ellas costó 100 euros, pero ello no tiene porque ser así. De hecho, es más plausible que el coste de la primera unidad haya sido mayor que el de la segunda y el de esta que el de la tercera. Por ejemplo, podría haber costado 150 euros fabricar la primera, 100 euros la segunda y 50 euros la tercera. Para la empresa es importante saber lo que cuesta fabricar cada una de las diferentes unidades producidas, y esa información se la proporciona el coste marginal.

$$CMa = \frac{\Delta CT}{\Delta Q}$$

### 5. Punto muerto.

Este es otro concepto interesante en relación a los ingresos y los costes de la empresa. El punto muerto es aquella cantidad de producto que, una vez vendida, nos proporciona los mismos ingresos que costes supone producirla. Es decir, en el punto muerto los ingresos de la empresa igualan a sus costes, por tanto el beneficio es nulo.

El punto muerto nos muestra el esfuerzo de ventas que debe hacer la empresa para poder obtener beneficios. También se le llama umbral de rentabilidad.



$$\begin{aligned}
 B^o &= 0 \\
 IT - CT &= 0 \\
 p \cdot Q - (CF + CV) &= 0 \\
 p \cdot Q - CF - CVMe \cdot Q &= 0 \\
 p \cdot Q - CVMe \cdot Q &= CF \\
 Q(p - CVMe) &= CF \\
 Q &= CF / (p - CVMe)
 \end{aligned}$$

Lo que nos muestra la gráfica es el llamado punto muerto, es decir, la producción que, de ser vendida, permite a la empresa recuperar exactamente los costes que ha tenido. En el punto muerto la empresa no tiene ni beneficios ni pérdidas. Es como si tratásemos de determinar el esfuerzo mínimo que la empresa ha de hacer para mantenerse en el mercado. Si se desean beneficios será necesario esforzarse un poco más: fabricar una producción superior a la del punto muerto ... y venderla, por supuesto.

## 6. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### Costes de producción.

Completa la tabla sabiendo que los precios del capital y el trabajo son respectivamente 463 y 75 euros por unidad y que la empresa necesita, en este momento, 26 unidades de capital para producir. Una vez hecha la tabla represéntala gráficamente.

| Q   | L | CF | CV | CT | CVMe | Cma |
|-----|---|----|----|----|------|-----|
| 0   | 0 |    |    |    |      |     |
| 10  | 1 |    |    |    |      |     |
| 25  | 2 |    |    |    |      |     |
| 45  | 3 |    |    |    |      |     |
| 75  | 4 |    |    |    |      |     |
| 100 | 5 |    |    |    |      |     |
| 120 | 6 |    |    |    |      |     |
| 130 | 7 |    |    |    |      |     |
| 135 | 8 |    |    |    |      |     |

## **Tarea 2**

### **Costes de producción.**

La empresa Activesa fabrica compact disc para la industria discográfica. Sus costes anuales son los siguientes:

- energía: 0,01 € por CD
- salarios: 0,12 € por CD
- materias primas: 0,05 € por CD

Además hay que tener en cuenta los costes derivados del capital fijo de la empresa:

- instalaciones: 50.000 € por año
- maquinaria: 20.000 € por año

Calcula:

- Costes Fijos
- Costes variables
- Si el precio de venta de cada CD es de 0,25 € ¿cuál es el punto muerto?
- Represéntalo gráficamente.

## **Tarea 3**

### **Amortización.**

Calcula la amortización anual de un camión que se compró por 100.000 euros y que está previsto que dure 10 años en la empresa, al término de los cuales se venderá de segunda mano por 8.000 euros.

Si el camión se vendiese en el tercer año de uso en la empresa por 70.000€, ¿la empresa habrá obtenido beneficios o pérdidas en la venta del camión? Razona la respuesta. ¿Y si hubiese sido por 60.000€?

## **Tarea 4**

### **Costes.**

La empresa Papelera del Umia, SA se dedica a la fabricación de libretas y blocs para escritura. Los costes en que incurre son los siguientes:

- energía 0,05 € por libreta.
- mano de obra 0,28 € por libreta.
- materias primas 0,12 € por libreta.

Además hay que tener en cuenta los costes del capital fijo, que en esta empresa son:

- maquinaria: precio de adquisición: 200.000 € (Valor residual: 20.000 €; vida útil; 10 años).
- instalaciones: 12.500 €, por año.
- elem. de transporte: 10.000 € por año.

Calcula:

- Costes totales anuales de la empresa.
- Calcula el punto muerto si el precio de venta de cada libreta es de 1,00€
- Si la empresa espera vender 70.000 libretas, ¿qué precio mínimo habría que cobrar por cada libreta para cubrir los costes totales?
- A un precio de 1,00 € y unas ventas de 60.000 libretas, ¿hubo beneficios o pérdidas? ¿Qué cantidad?

## **Tarea 5**

### **Costes y punto muerto.**

Los alumnos de un Instituto deciden vender camisetas serigrafiadas para financiar su excursión de fin de curso. Si cada camiseta cuesta 0,75 euros, cada estampación cuesta 0,50 euros y la plancha para hacer las estampaciones cuesta 200 euros, calcula:

- La función de costes totales.
- Número mínimo de camisetas que deben vender para no perder dinero si el precio de venta por camiseta es de 2 euros.

- c. Si calculan vender un total de 200 camisetas y desean obtener un beneficio de 1.500 euros, ¿cuál debería ser el precio?

### **Tarea 6**

#### **Costes y punto muerto.**

Una empresa dedicada a la fabricación de lámparas soporta unos costes totales de la forma:  $CT=100.000+80 \cdot q$ .

- a. Si el precio de venta de cada lámpara es de 120 euros, cuál será su punto muerto.
- b. ¿Por qué no le interesaría producir a esta empresa si el precio de venta bajase hasta los 75 euros por lámpara? Razona la respuesta en términos de las decisiones de producción de las empresas a corto plazo.

### **Tarea 7**

#### **Beneficios y costes.**

La empresa CAVASA, dedicada a la fabricación de cazadoras vaqueras ha producido 25.000 unidades este año, que ha vendido a 100€/u. Sus costes fijos anuales han sido de 600.000€ y el coste variable unitario de 60€/u.

- a. Calcula el resultado económico de la empresa.
- b. Calcula el coste fijo medio y el coste total medio.
- c. Representa gráficamente los resultados obtenidos.

### **Tarea 8**

#### **Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.

# TAREA 1

## ¿De dónde proceden nuestros productos?



### Hoja de evaluación: Un mundo global.

| Tarea  |                          |    |   |            |
|--|--------------------------|----|---|------------|
| <b>Tarea 1</b><br>1- Revisa las etiquetas de los productos que habéis comprado en tu casa: ropa, electrodomésticos, automóvil, comida, ...<br>2- Anota el producto y el país de origen para cada uno de ellos.<br>3- Elabora una banderita para cada producto según el siguiente código de colores (en la banderita anota producto y país):<br>- Textiles: rojo.<br>- Electrónica de consumo: verde.<br>- Electrodomésticos: azul.<br>- Automóviles: amarillo.<br>- Alimentación: violeta.<br>- Otros: naranja.<br>4- Clava un mapa mundi suficientemente grande en el tablero de clase y coloca las banderitas sobre el mismo.<br>5- Comenta los resultados.<br><br>Presenta los resultados en un informe o artículo con fotos del mapa mundo realizado y el correspondiente comentario.<br><br>ARTÍCULO<br>Cuadro de valoración. | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
| Hay productos de todas las categorías  | SI                       | NO |   | 1          |
| Hay un número suficiente de productos: al menos 15   | SI                       | NO |   | 1,5        |
| Se han hecho las correspondientes banderitas...  | SI                       | NO |   | 1,5        |
| ... y están colocadas correctamente en el mapa   | SI                       | NO |   | 1,5        |
| Comentario hecho   | SI                       | NO |   | 1,5        |
| Comentario correcto  |                          |    |   | 3          |
| Observaciones:   |                          |    |   | Total      |

# TAREA 2

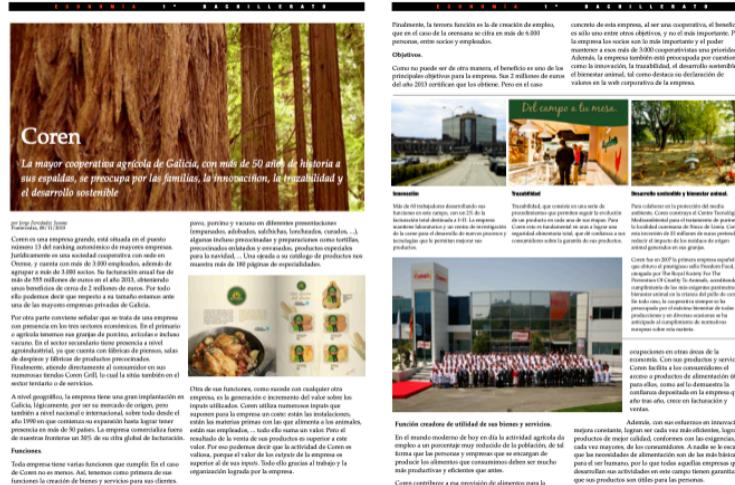
## Empresas de Galicia



## Hoja de evaluación: Empresas de Galicia.

| Tarea   |                          |    |   |  |            |
|---|--------------------------|----|---|--|------------|
| Tarea 2   |                          |    |   |  | Valor máx. |
| 1- Busca la lista de las 25 principales empresas de Galicia en el último año y <b>escoge una</b> de esas empresas.<br>2. Clasifica la empresas según los criterios de propiedad, tamaño, sector. vistos en clase.<br>3. Enumera y explica sus objetivos y funciones. Indica si obtuvo beneficio.<br>4. Describe su proceso productivo (factores de producción y tecnología) y con qué otras empresas se relaciona.<br>5. Indica si tiene presencia internacional.<br>6. Explica las repercusiones de la empresa a nivel de empleo, creación de riqueza, colaboración con la comunidad, ...<br>7. Puedes dar tu opinión personal, hacer un comentario sobre la empresa, su sector, la situación que atraviesa en estos momentos, si tiene conflictividad laboral, si es un ejemplo de responsabilidad social, etc. | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. |  |            |
|   | SI                       | NO |   |  | 0,5        |
|   | SI                       | NO |   |  | 1          |
|   | SI                       | NO |   |  | 1          |
|   | SI                       | NO |   |  | 1,5        |
|   | SI                       | NO |   |  | 1          |
|   | SI                       | NO |   |  | 1,5        |
|   | SI                       | NO |   |  | 2          |
| ARTÍCULO<br>Cuadro de valoración.   | Observaciones:           |    |   |  | Total      |

### Ejemplo:



# TAREA 3

## Función de producción



### Tarea

#### Tarea 3

Sea la siguiente función de producción:

$$Q=f(K,L)=0,82 \cdot K^{0,40} \cdot L^{0,60}$$

- Con la ayuda de una hoja de cálculo representa los valores de la producción (Q) cuando K y L varían desde 0 hasta 25. (Los valores de Q vienen expresados en miles de unidades producidas mensualmente, mientras que las cantidades de K y L son unidades utilizadas, también por mes).
- A corto plazo, con el capital fijado en 10 unidades, ¿cuál es el rango de producción que se puede alcanzar variando sólo la cantidad de trabajo utilizada?
- Si el objetivo de la empresa es lograr una producción máxima de entre 6.500 y 7.000 unidades mensuales, explica las opciones que tiene.
- Si los precios de K y L son de, respectivamente, 5.000€ y 800€ por unidad y mes, ¿cuál sería tu decisión acerca del tamaño de la empresa? Es decir, ¿qué cantidades de K y L elegirías y por qué?
- Si estuvieses en el corto plazo, con una capacidad instalada de 7 unidades de K, ¿tendrías muchas opciones si deseases producir entre 6.500 y 7.000 unidades por mes? Coméntalo.

PRESENTACIÓN  
Cuadro de valoración.

|  | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|--|--------------------------|----|---|------------|
|  | SI                       | NO |   |            |
| a) Valores de Q calculados según las especificaciones.     | SI                       | NO |   | 2          |
| b) Rango de producción bien especificado.                  | SI                       | NO |   | 2          |
| c) Detalla las opciones de forma correcta.                 | SI                       | NO |   | 1          |
| d) Proporciona una respuesta y la justifica adecuadamente. | SI                       | NO |   | 1          |
| e) Proporciona una respuesta y la justifica adecuadamente. | SI                       | NO |   | 1          |
| Buena presentación. Fluidez y dominio de la escena.        | SI                       | NO |   | 2          |
| Apoyo gráfico, imágenes, ilustraciones, etc.               | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:   |                          |    |   | Total      |





## **Bloque 03: el mercado y el sistema de precios.**

# Tema 11: Oferta y demanda. Elasticidad.

## **Hagamos un experimento.**

Primero dividimos a la clase en dos grupos de más o menos los mismos alumnos. A los alumnos del primer grupo les entregamos una bicicleta (o cualquier otro bien que se nos ocurra en el momento) por persona (a algún alumno un par) de la que se quieren deshacer vendiéndola en el mercado de segunda mano. Los alumnos del segundo grupo desean hacerse cada uno de ellos con una bicicleta.

A continuación pedimos a los propietarios de bicis que piensen cuál sería el precio mínimo por el que venderían la bicicleta, y cuál sería el precio máximo que estarían dispuestos a pagar a los compradores.

Con los datos proporcionados por los alumnos construimos dos tablas: una que relaciona precios y cantidades de los vendedores, y otra que hace lo propio con los compradores. A continuación representamos gráficamente tanto la una como la otra y comprobamos cómo, para las preferencias que ellos han manifestado a través de los precios máximos y mínimos que estarían dispuestos a pagar y a recibir por las bicicletas, se llega a un equilibrio para ese mercado, es decir, a un precio y una cantidad de bicicletas compatible. Es una forma muy gráfica de comprender qué es la oferta, qué es la demanda y cómo funciona un mercado libre hasta llegar al equilibrio.

En este tema vamos a profundizar un poco sobre la oferta, la demanda y el mercado.

## **1. El mercado y la asignación de recursos.**

En una economía de mercado, tal como vimos anteriormente, este se ocupa de dar respuesta a tres preguntas fundamentales: qué producir, cómo producir y para quién producir.

¿Cuál es el proceso que lleva a los fabricantes de relojes inteligentes a fabricar más de 21 millones de unidades anuales para los consumidores? No es Apple, ni Samsung, ni Garmin, o ninguna otra marca quien lo decide. Son los consumidores yendo a los centros comerciales y pagando, los que impulsan la producción. Esos compradores son un poderoso incentivo.

Cuando las ventas se están incrementando, a los fabricantes se les encienden las alarmas, y ante un previsible incremento de los beneficios responden aumentando la producción. Está claro que si los consumidores dejarán de comprar relojes inteligentes no habría ningún fabricante tan tonto como para seguir produciéndolos. Los incentivos para ello habrían desaparecido. Los recursos limitados de que dispone la sociedad se destinarián aquellos productos preferidos por los consumidores.

Ya sabemos qué producir. Ahora bien, ¿cómo se producirá? Se emplearán aquellas técnicas de producción más ahorradoras de capital y trabajo, aquellas tecnologías que no sólo sean eficientes en sentido técnico, sino que también lo sean en el económico, tal como vimos en el tema anterior. Dado que los fabricantes desean obtener los mayores beneficios posibles y estos son la diferencia entre los ingresos y los costes, reducir los costes implica automáticamente incrementar los beneficios. Y para tener costes reducidos es indispensable producir con las técnicas más eficientes.

Finalmente, ¿quién podrá adquirir los diferentes bienes y servicios?

Solamente aquellas personas que, no sólo deseen consumirlos, sino que además dispongan de la capacidad económica para adquirirlos.

Pero en cualquier país hay millones de decisiones de compra y de venta en el mercado. ¿Cómo es posible poner de acuerdo a todas las personas y

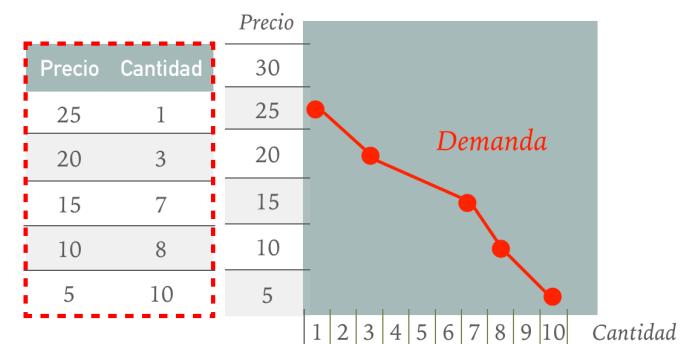
empresas implicadas en ello? ¿Qué mecanismo logra ese acuerdo a tantas bandas? El sistema de precios se encarga de ello.

Un precio es un indicador de lo que se estima una mercancía. Cuando el comprador paga un determinado precio es porque cree que la mercancía que compra lo vale, mientras que para el vendedor los euros recibidos valen al menos tanto como la mercancía entregada. Cuando el precio de una mercancía sube es porque hay muchos consumidores interesados en ella que pujan por obtenerla. Por el contrario, si el precio baja es porque la mercancía ya no interesa tanto a los consumidores. Estas variaciones en los precios son señales inequívocas para los empresarios de que deben incrementar la producción o reducirla, respectivamente.

El principal papel que desempeña el mercado es la formación del precio (el precio de mercado). Un precio no es más que un indicador que nos permite hacer comparaciones entre el valor de unas mercancías y el valor de otras. Al fin y al cabo, cuando decimos que un kilo de naranjas cuesta 2,00 euros y un bolígrafo cuesta 0,50 euros, estamos diciendo, al mismo tiempo, que podemos cambiar 4 bolígrafos por 1 kilo de naranjas. Son cantidades equivalentes, cuestan lo mismo.

Pero los precios no están quietos. Varían continuamente dependiendo de muchos factores de los que luego hablaremos. Las naranjas, por ejemplo, alcanzarán precios altos cuando su producción sea reducida a causa de una climatología adversa, mientras que, cuando su producción sea elevada, los precios serán más reducidos.

## 2. La demanda.



La cantidad demandada de un producto será menor, cuanto mayor sea su precio.



Antoine Augustin Cournot  
(1801-1877)

La función de demanda es una función matemática que nos muestra la relación entre el precio y la cantidad deseada por los consumidores de un determinado bien o servicio. Tiene pendiente negativa ya que a mayor precio menor cantidad se deseará comprar. Un ejemplo sencillo es la función lineal siguiente:

$$D(p) = a - b \cdot p$$

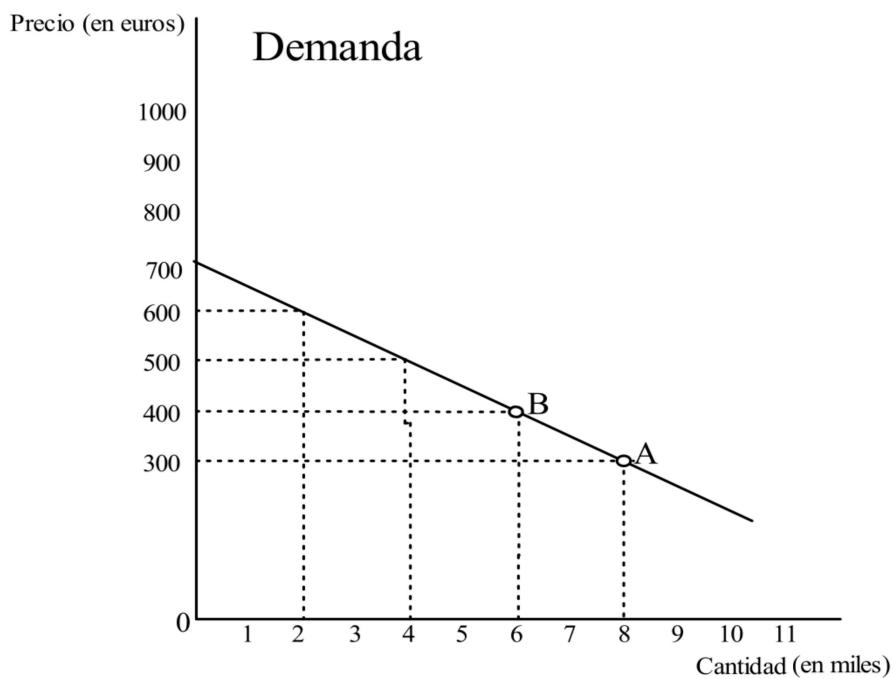
donde  $a$  y  $b$  son números positivos,  $D$  representa la demanda medida en número de unidades y  $p$  el precio en euros.

Hay varias consideraciones que no se suelen detallar pero que conviene tener en cuenta:

1. La función de demanda no representa las preferencias de un único individuo, sino la suma de las preferencias de una multitud de individuos.
2. Siempre hay unas coordenadas temporales, es decir, la demanda será una determinada cantidad referida a un determinado intervalo de tiempo.
3. También hay unas determinadas unidades de medida para las variables: euros, kilos, piezas, ...
4. Una cuestión sobre la representación gráfica. En matemáticas, usualmente, la variable que ocupa el eje vertical es la variable dependiente (la  $y$ ), mientras que la independiente se representa en el eje horizontal (la  $x$ ). En economía procedemos, por tradición, al revés. No obstante no hay problema ya que se pueden expresar, la cantidad en función del precio (lo más usual), o el precio en función de la cantidad (hablamos entonces de función inversa de demanda).
5. La función de demanda sólo se representa en el cuadrante positivo, ya que no tienen sentido económico ni precios ni cantidades negativas.

#### La demanda depende del precio de la mercancía.

La demanda representa las cantidades de producto que los consumidores desearían tener a los diferentes precios. Si estos son elevados desearán consumir menor cantidad que si son reducidos, ya que esto implica que deben renunciar a más cosas o que deben trabajar más para poder adquirir esos productos más caros. Hay una relación negativa entre ambas variables: el precio y la cantidad demandada. Cuando uno aumenta la otra se reduce y viceversa. Así aparece reflejado en la gráfica siguiente, donde al subir el precio de 300 a 400 euros, la cantidad demandada se reduce de 8 a 6 mil relojes inteligentes. Pasamos de un punto como A a otro como B sobre la propia función de demanda.

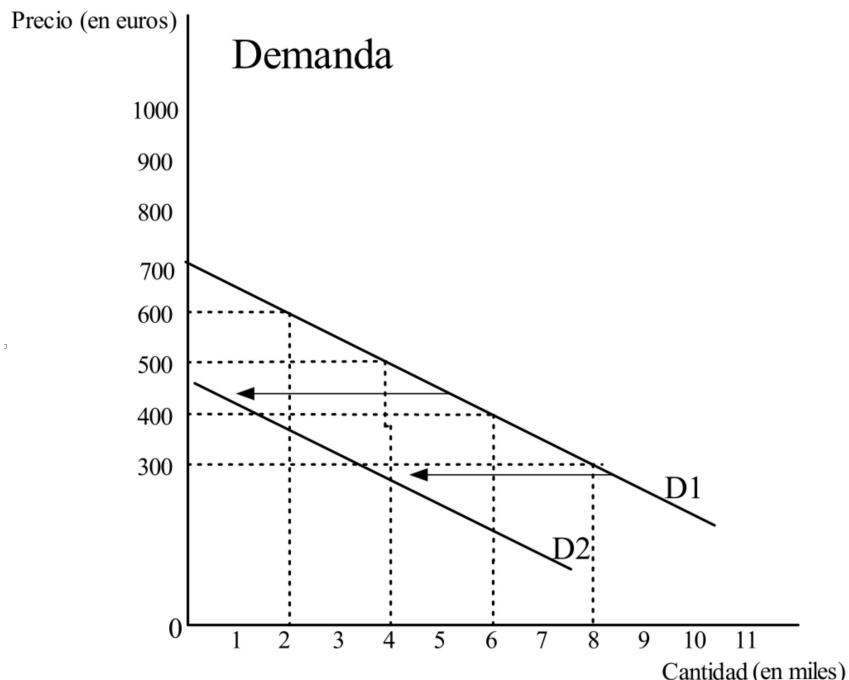


Una disminución en el precio de los relojes inteligentes implica un incremento de la cantidad demandada. Así, si el precio se reduce de los 400 a los 300 €, la cantidad demandada de relojes aumentará de 6000 a 8000 U por periodo de tiempo.

Pero la demanda también depende de otros factores, no sólo depende de su propio precio, sino que existen otros elementos que influyen sobre ella. Estos son:

- el precio de los demás bienes,
- la renta o poder adquisitivo de los consumidores y, finalmente,
- sus gustos y preferencias.

Variaciones en estos elementos se traducen en un desplazamiento de toda la función de demanda y no en un mero movimiento sobre ella.



Un desplazamiento de la función de demanda a la izquierda implica que a los mismos precios ahora se desea consumir una cantidad menor de producto.

### **Variaciones en el precio de los demás bienes.**

La variación en el precio de cualquier otro bien repercute sobre la cantidad demandada del que estemos analizando. Muchas veces de manera imperceptible, pero otras de forma muy evidente. Cuando aumenta el precio del cine, se reduce la cantidad demandada de palomitas (bienes complementarios), se produce un desplazamiento de la función de demanda de palomitas hacia la izquierda. Ocurre lo contrario si se reduce. En cambio cuando baja el precio de los relojes inteligentes, disminuye la demanda de relojes convencionales (bienes sustitutivos). Otro desplazamiento hacia la izquierda de la función de demanda, en este caso de un bien sustitutivo como los relojes convencionales.

### **Variaciones en la renta de los consumidores.**

Cuando se incrementa la renta (el poder adquisitivo) de los consumidores, las cantidades demandadas de los diferentes bienes aumentan. Esto significa un desplazamiento de la función de oferta hacia la derecha. Lo contrario ocurre si se reduce su poder adquisitivo.

### **Variaciones en los gustos y preferencias de los consumidores.**

Cuando los gustos de los consumidores cambian y dejan de preferir un determinado artículo, la función de demanda de éste se desplaza a la izquierda indicando con ello que a los mismos precios se consumirá menor cantidad. Si se desean mantener las ventas, los productores deberán reducir los precios. Lo contrario ocurre cuando se incrementa la preferencia por un determinado producto.

## **3. La oferta.**

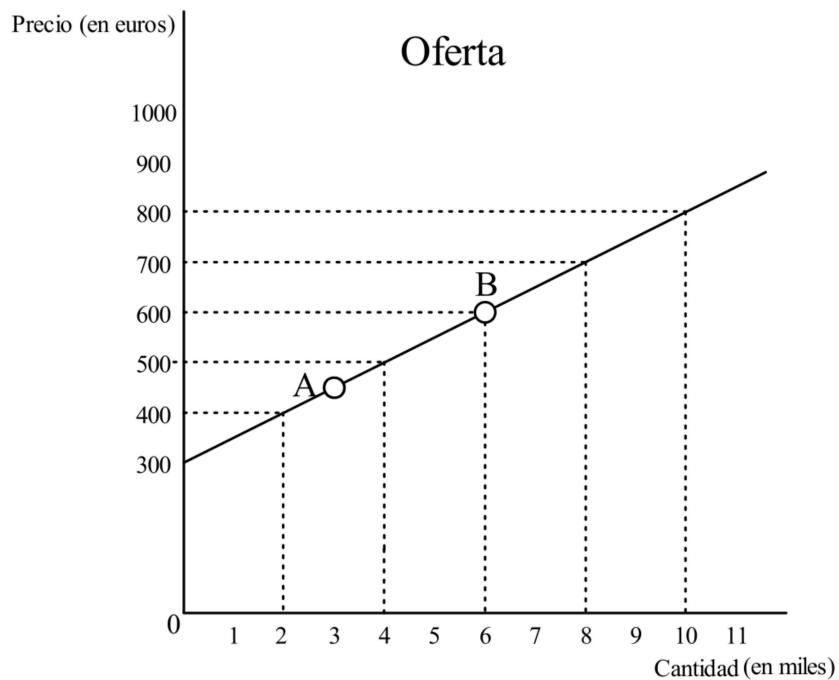
La función de oferta es una función matemática que nos muestra la relación entre el precio y la cantidad llevada al mercado por los productores. Tiene pendiente positiva ya que a mayor precio mayor cantidad se deseará vender. Un ejemplo sencillo es la función lineal siguiente:

$$S(p) = a + b \cdot p$$

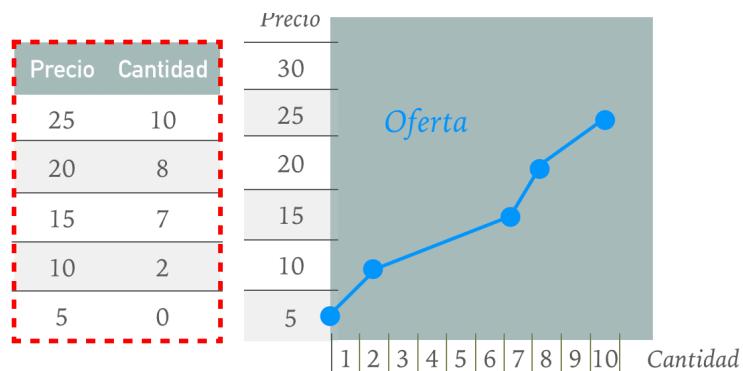
donde a y b son números positivos, S representa la oferta medida en número de unidades y p el precio en euros.

Al igual que sucedía con la demanda, la oferta sólo se representa en el cuadrante positivo, ya que para precios negativos la cantidad ofertada es cero y tampoco existen cantidades negativas ofertadas por las empresas.

La cantidad ofertada de un producto depende los precios de ese producto. La oferta representa las cantidades de producto que los fabricantes desearían llevar al mercado y vender para diferentes precios. Si el precio es reducido, lógicamente desearán llevar al mercado para vender una menor cantidad de artículos que si el precio es elevado, ya que las expectativas de beneficio serán menores. Hay una relación positiva entre ambas variables: entre precio y cantidad. Tal como se observa en la gráfica cuando el precio varía también lo hace la cantidad ofertada y, además, en el mismo sentido. Nos desplazamos sobre la propia función de oferta, de un punto como A a otro como B.



Ante un incremento de precio los productores reaccionan poniendo más mercancías en el mercado. Así, tal como se observa en la gráfica, cuando el precio pasa de 450 euros a 600 euros, la cantidad ofertada se incrementa desde los 3.000 a los 6.000 relojes inteligentes.



La cantidad ofertada de un producto también depende de otros factores, además del precio propio. Hay otros elementos que también influyen sobre esa cantidad, sobre la oferta de bienes y servicios. Esos elementos son:

- el precio de los demás bienes
- el coste de los factores de producción
- el estado de la tecnología
- y los objetivos empresariales.

No obstante, la manera en que estos elementos influyen sobre la función de oferta es diferente a cómo lo hace el precio propio. En ese caso nos desplazábamos sobre la propia función de oferta. Ahora, por el contrario, es toda la función de oferta la que se desplaza ante un cambio en ese grupo de variables.

#### **Cambio en el precio de los demás bienes.**

Si los *smart watches*, o relojes inteligentes, reducen su precio, ello puede hacer que las mismas cantidades ofertadas de relojes convencionales se pongan en el mercado a un precio inferior para no ver perjudicadas las ventas. Ello se traduciría en un desplazamiento de toda la función de oferta de relojes convencionales hacia la izquierda.

#### **Cambio en los precios de los factores.**

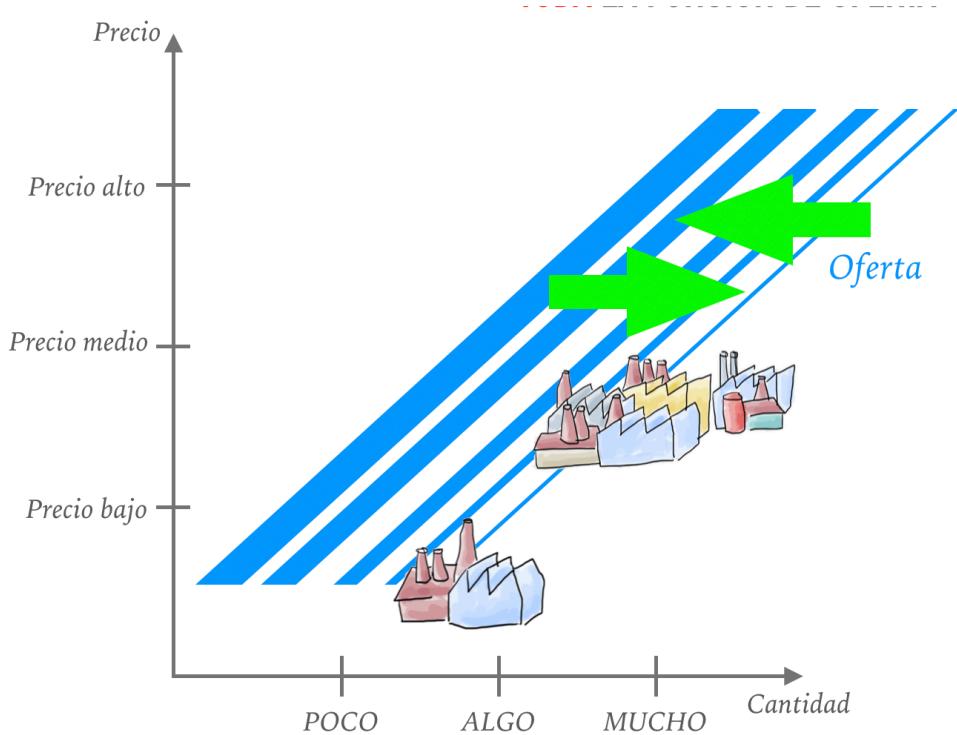
Una reducción del precio de los inputs necesarios para la fabricación de relojes, se traduce en que se puede vender la misma cantidad a un precio más reducido, sin que por ello disminuya el beneficio. O lo que es lo mismo, la función de oferta se desplaza a la derecha. Si lo que tuviésemos fuera un incremento de los costes la función se desplazaría hacia la derecha.

#### **Cambio en el estado de la tecnología.**

Conforme avanza la tecnología los productos nuevos (y también aquellos antiguos que se ven mejorados) van reduciendo sus precios de mercado y va aumentando la cantidad ofertada de los mismos. Esto ocurre así porque por lo general un avance tecnológico acaba traduciéndose en una reducción de costes y, consecuentemente, en un desplazamiento hacia la derecha de la función de oferta.

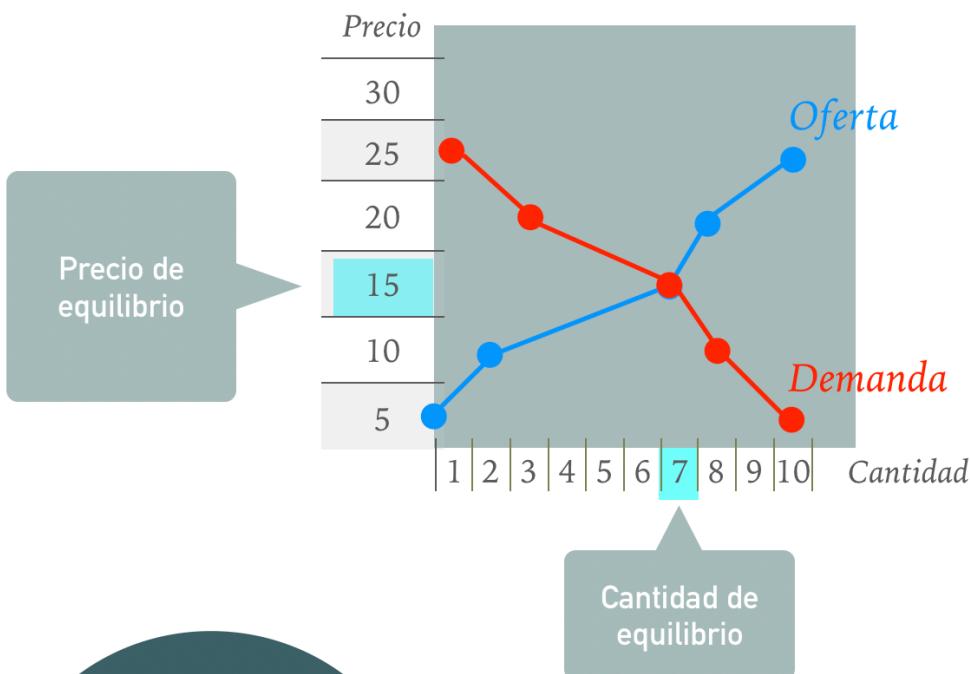
#### **Cambio en los objetivos empresariales.**

La política de la empresa influye notablemente sobre su función de oferta. A la empresa le puede interesar obtener unos beneficios muy reducidos, o incluso inexistentes durante sus primeros años de vida, a cambio de lograr una determinada cuota de mercado, o a cambio de expandir su red de tiendas, o de establecerse en nuevos países, ... En cualquier caso, las decisiones de política empresarial se traducen en desplazamientos de la función de oferta, bien a la derecha o bien a la izquierda dependiendo de la decisión adoptada.



#### 4. Equilibrio de mercado.

Oferta y demanda son fuerzas contrapuestas. Mientras que para la oferta la subida de precios es positiva y hace que los empresarios lleven más mercancías al mercado, para los consumidores, cuyo comportamiento refleja la demanda, esto no es positivo retrayendo la cantidad de producto que desearían. Sin embargo existe un punto en el cual tanto consumidores como productores están de acuerdo y que nos dirá la cantidad efectivamente intercambiada y el precio al que ello ocurre. Ese punto se denomina de equilibrio y en él coinciden los deseos de los oferentes y de los demandantes. En la gráfica de ejemplo el equilibrio se alcanza para un precio de 500 euros, con una cantidad efectivamente intercambiada de 4.000 televisores. Ese será el precio de mercado en equilibrio y esa la cantidad de equilibrio.



Y aquí, por fin, el equilibrio. Ya traté este asunto en mi ensayo de 1870 titulado "Sobre la representación gráfica de la oferta y la demanda"

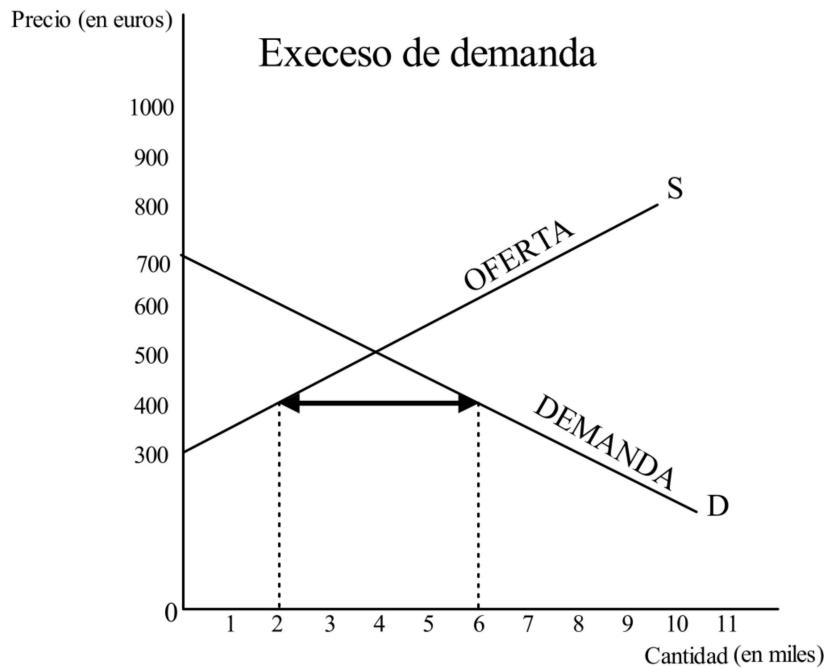
¡Oye! Que esto aun se estudia en las facultades de economía hoy en día.



## 5. Excesos de demanda y de oferta.

Si el precio que cobran los fabricantes de teléfonos no fuese el de equilibrio, sino un precio menor, nos encontraríamos que a ese precio hay mucha gente dispuesta a comprar pero pocos productores dispuestos a vender. El resultado es que hay un exceso de demanda, es decir, personas que desearían comprar y que, además, tienen el dinero, pero que no van a poderlo hacer ya que el mercado está desabastecido. No hay producto suficiente para todos.

Si el precio fuese superior a los 500 euros ocurriría justo lo contrario. No habría suficiente gente interesada en comprar y nos encontraríamos con un exceso de oferta. El producto se agolpa en las tiendas y almacenes sin que los consumidores se interesen en él.



## 6. Precios máximos y mínimos.

Los precios que se determinan en un mercado en equilibrio son la expresión de los deseos de los productores y los consumidores. Son el mecanismo básico que utiliza el mercado para responder a las cuestiones de qué, cómo y para quién producir. Si un precio está subiendo ello indica que los consumidores desean más de ese artículo. Esto es una señal a los fabricantes para que produzcan más. Por el contrario, si un precio se reduce ello implica que hay demasiada oferta en el mercado y que sería mejor dejar de producir tanto.

El mercado no entra en consideraciones de orden político o ético. Todo lo que es susceptible de comprarse y venderse tiene su precio de mercado y su cantidad de equilibrio, incluso si su compra-venta es ilegal.

Esa autonomía del mercado debe tener algún límite, y los límites los ponen las regulaciones legales, inspiradas en las creencias políticas e ideológicas de la sociedad. Para algunos productos su comercio está prohibido (las drogas, por ejemplo). Para algunos servicios existe una intervención pública bastante fuerte (el mercado laboral). Y en algunos casos el comercio se restringe fuertemente (alcohol y tabaco).

Una de las intervenciones públicas más importantes se da cuando es el propio estado el que marca los precios a los que se deben intercambiar algunos bienes y servicios. Es el caso de los precios máximos y mínimos. Un precio máximo es aquel que las empresas no pueden sobrepasar cuando cobran a sus clientes. Pueden cobrar menos si quieren, pero no más. Con un precio mínimo pasa justo lo contrario. Las empresas pueden cobrar más si lo desean pero no menos.

La adopción de precios máximos y mínimos desde el estado tiene su problemática no exenta de polémica. Veámoslo con un ejemplo. Está claro que todo el mundo debería tener acceso a la vivienda, con lo que una política de alquileres baratos sería un objetivo político encomiable. Para ello se pueden adoptar diversas medidas, entre ellas fijar un precio máximo para los alquileres. Si el precio máximo coincide con el precio de mercado libre, entonces no tendría sentido molestarse en fijarlo ya que el precio del alquiler sería el mismo que el mercado por si mismo habría establecido. Si el precio máximo está por encima del de mercado, tampoco

tiene sentido fijarlo ya que el precio de los alquileres seguiría siendo el de mercado. Sólo tiene sentido poner un precio máximo si este se sitúa por debajo del de mercado libre. Pero entonces nos enfrentamos a un exceso de demanda. Para ese precio muchas más personas demandan viviendas en alquiler pero, por el contrario, muchas menos están dispuestas a ofrecerlas. ¿Cómo se soluciona este problema? ¿A quién se deja sin alquiler? ¿Cómo se reparten las viviendas existentes entre los demandantes?

## 7. Elasticidad.

La elasticidad mide la respuesta de la cantidad demandada u ofertada ante variaciones en el precio del bien o variaciones en los ingresos del consumidor. A las primeras les llamamos elasticidad-precio de la demanda o de la oferta y a la segunda elasticidad-renta de la demanda.

### Elasticidad-precio de la demanda.

Matemáticamente nos mide la variación porcentual en la cantidad demandada entre la variación porcentual en el precio.

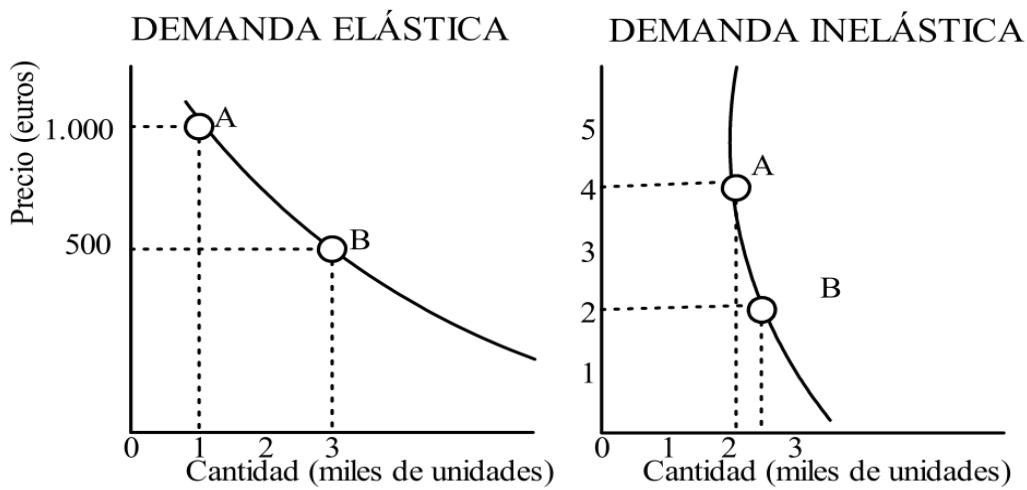
$$e = - \frac{\frac{\Delta q}{q_2 + q_1}}{\frac{2}{\Delta p}} = - \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{\frac{p_2 + p_1}{2}}{\frac{q_2 + q_1}{2}} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p_1 + p_2}{q_1 + q_2}$$

El sentido de la elasticidad es mostrarnos cómo varía la cantidad demandada ante variaciones en el precio. Así, por ejemplo, hay productos en los que una subida o bajada de precio no repercute de forma importante sobre la cantidad consumida. Aunque el pan suba un 20% (una subida considerable) la cantidad que se consume diariamente no va a cambiar de forma significativa. Si alguien acostumbra a consumir dos barras de pan, aunque estas le cuesten más seguirá comprando las dos barras. El pan es un producto de demanda bastante inelástica o rígida. Sin embargo, si las entradas de cine aumentasen su precio en un 20% la cantidad de veces que iríamos al cine sin duda se reduciría. La demanda de entradas de cine es más elástica, se acomoda más a los precios.

Por su parte, la elasticidad-precio de la oferta se mide de manera análoga, con los precios y cantidades generados por la función de oferta.

### Interpretación de la elasticidad:

- $e=1$ , elasticidad unitaria. Una variación de los precios genera idéntica variación porcentual en la cantidad demandada.
- $e>1$ , demanda elástica. Una variación de los precios genera una mayor variación porcentual en la cantidad demandada.
- $e<1$ , demanda inelástica o rígida. Una variación en los precios genera una menor variación porcentual en la cantidad demandada.



Cuando el precio se reduce a la mitad (un 50%) la cantidad demandada aumenta tres veces más (300%). Esto nos muestra una elevada elasticidad respecto al precio

En este caso la elasticidad es reducida. Una disminución del precio del 50% se traduce en un incremento de la cantidad demandada de un 25%.

También podemos hablar de la elasticidad cruzada de la demanda que mide cómo cambia porcentualmente la cantidad demandada de un producto ante variaciones en el precio de otro producto diferente. Si esta elasticidad es negativa, entonces los bienes son complementarios, mientras que si es positiva los bienes son sustitutivos.

$$e = \frac{\Delta Q}{\Delta p} \frac{\frac{(p_1 + p_2)}{2}}{\frac{(Q_1 + Q_2)}{2}}$$

Finalmente tenemos la elasticidad renta de la demanda, que mide las variaciones porcentuales en la cantidad demandada ante variaciones en la renta del consumidor.

En este caso hay tres situaciones interesantes:

- elasticidad menor que cero (negativa). Se trata de bienes inferiores, aquellos cuyo consumo disminuye conforme aumenta la renta.
- elasticidad positiva, pero menor que 1. Se trata de bienes normales, aquellos cuyo consumo aumenta al aumentar la renta y cuyo consumo baja al disminuir.
- elasticidad mayor que 1, que se corresponde con los bienes de lujo.

## 8. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Equilibrio de mercado.

El mercado mundial de petróleo se rige por las siguientes funciones de oferta y demanda:  $p = 12 + 0,16 \cdot Q$  (oferta) y  $p = 80 - 2 \cdot Q$  (demanda)

- a. Calcula y representa el equilibrio de mercado. (Cantidades en millones de barriles por día y precios en dólares por barril).
- b. Calcula la elasticidad precio de la demanda cuando el precio pasa de 14 a 15 dólares por barril. ¿Cuáles son tus conclusiones?

NOTA: los precios se expresan en dólares por barril y las cantidades en millones de barriles por día.

## Tarea 2

### Equilibrio de mercado.

Sea el mercado del entretenimiento doméstico en el que el visionado de películas supone una parte importante.

- a. Dibuja las correspondientes funciones de oferta y demanda de películas.
- b. ¿Qué ocurriría con este mercado (el equilibrio) si la renta de los consumidores se incrementa en 50 euros semanales?
- c. ¿Qué ocurriría con la oferta y la demanda si las preferencias de los consumidores se decantan ahora más por las series que por las películas?
- d. ¿Y qué ocurriría con la demanda de películas si las entradas para el cine se rebajasen significativamente?

## Tarea 3

### Equilibrio de mercado.

Las cantidades demandadas y ofrecidas anualmente en el mercado de bolígrafos son las siguientes, a los diferentes precios:

| Precio<br>(euros) | Demanda<br>(mill.unidades) | Oferta<br>(mill.unidades) |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|
| 0,36              | 22                         | 14                        |
| 0,48              | 20                         | 16                        |
| 0,60              | 18                         | 18                        |
| 0,72              | 16                         | 20                        |

- a. Calcula la elasticidad precio de la demanda correspondiente a los precios 0,48-0,60 euros.
- b. Haz lo mismo para la elasticidad precio de la oferta.
- c. Calcula las funciones de oferta y de demanda.
- d. Calcula el equilibrio.
- e. Supongamos que el Gobierno fija un precio máximo de 0,48 euros por unidad. ¿Habrá escasez de bolígrafos?

## Tarea 4

### Equilibrio de mercado.

Calcula y representa el equilibrio del mercado de harina de soja, donde las funciones de oferta y demanda son las siguientes:

$$p_S = 0,15 + 0,043q_S$$

$$p_D = 2,50 - 0,047q_D$$

Representa de forma independiente la función de demanda y calcula la elasticidad cuando el precio pasa de:

- a. 1,80 a 1,85 centavos de dólar.
- b. 1,20 a 1,25 centavos de dólar.
- c. 0,50 a 0,55 centavos de dólar.
- d. ¿Da el mismo resultado en los tres casos? ¿Por qué si la variación del precio es la misma en los tres casos (0,05 centavos de dólar).

NOTA: cantidades en millones de kilos y precios en centavos de dólar.

## Tarea 5

### Equilibrio de mercado.

Una empresa que opera en el mercado de discos duros extraibles ha hecho un estudio para determinar los precios que podría poner a sus productos. Para el segmento de gama media ha llegado a la conclusión de que las funciones de oferta y demanda para ese mercado son las siguientes (precios en euros y cantidades en miles de unidades semanales):

$$\text{Oferta: } p = 20 + 0,15q_S$$

$$\text{Demanda: } p = 200 - 0,25q_D$$

- a. Calcula el equilibrio de mercado dadas estas condiciones y represéntalo gráficamente.
- b. Calcula la elasticidad de la demanda cuando el precio pasa de 87,50 a 95€.

## Tarea 6

## Elasticidad.

Interpreta las siguientes cifras relativas a la elasticidad precio de la demanda de los siguientes productos:

| Categoría del bien      | Elasticidad precio <sup>3</sup> |
|-------------------------|---------------------------------|
| Aceite de oliva         | 1,92                            |
| Crema de cacahuete      | 1,73                            |
| Ketchup                 | 1,36                            |
| Vino                    | 1,00                            |
| Detergente para la ropa | 0,81                            |
| Champú                  | 0,79                            |
| Aperitivos de patata    | 0,45                            |
| Cigarrillos             | 0,40                            |

Fuente: Economía. Acemoglu-Laibson-List. Barcelona. 2017. p.103

## Tarea 7

### Elasticidad.

Un consumidor ha incrementado su renta de 15.000 a 60.000 euros anuales y con ello sus hábitos de consumo. Usa la información disponible para decidir si se trata de bienes normales, inferiores o de lujo.

- a. Fideos chinos: su consumo cayó de 7 paquetes semanales a 0.
- b. Corbatas: su consumo aumentó de 1 a 11 anuales.
- c. Comer en su restaurante favorito: pasó de ir una vez por semana a ir dos veces.

## Tarea 8

### Precios máximos.

En el mercado anterior el gobierno ha decidido establecer un precio máximo con el objetivo de que los consumidores puedan disponer de discos duros baratos con los que hacer las copias de seguridad de sus archivos. Decide qué precio máximo se debería poner y señala cuáles serían los problemas asociados al establecimiento de dicho precio máximo.

## Tarea 9

### Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 12: Estructuras de mercado.

### 1. Diferentes clases de mercado.

Básicamente un mercado es un lugar donde se encuentran oferentes y demandantes para realizar un intercambio de mercancías. Como vimos en el tema anterior las preferencias de unos y otros nos las expresaban sus respectivas funciones de oferta y demanda. Esas preferencias se formaban libremente, de tal manera que cada agente económico, cada consumidor o cada vendedor, actuaba sin que nadie le dijese qué es lo que tenía que hacer. Fruto de la interacción de oferentes y demandantes llegábamos a un punto donde las preferencias de unos y otros eran compatibles. Ese punto era el de equilibrio, un punto donde se especificaba un precio para el intercambio y una cantidad de mercancías a intercambiar a ese precio. En economías como la nuestra la mayoría de los mercados funcionan de esta manera. Los mercados de automóviles, de lavadoras, de pasta dentífrica, de ordenadores, ... de buena parte de los bienes y servicios que consumimos, se organizan de forma tal que la intervención del estado es reducida. Oferentes y demandantes actúan con plena libertad, sin demasiadas cortapisas. El respeto general a las leyes, el cumplimiento de los contratos y de las obligaciones asumidas, son las únicas restricciones de importancia.

Pero aunque esto es la tónica general, no todos los mercados son iguales. Existen diferentes estructuras de mercado y ello implica que la forma de llegar al equilibrio en cada una de ellas es diferente.

Aunque existen muchas formas de clasificar a los mercados, una de las más interesantes desde el punto de vista económico es la que los diferencia en función de dos parámetros: el número de oferentes y el grado de diferenciación del producto, tal como se puede ver en el cuadro.

Vamos a analizarlos uno por uno, pero antes debemos conocer cuál es la forma en que toman sus decisiones de producción las empresas.

|                           |        | ¿Están diferenciados los productos? |                           |
|---------------------------|--------|-------------------------------------|---------------------------|
|                           |        | No                                  | Sí                        |
| ¿Cuántos productores hay? | Uno    | Monopolio                           | No aplicable              |
|                           | Pocos  | Oligopolio                          |                           |
|                           | Muchos | Competencia perfecta                | Competencia monopolística |

## 2. Las decisiones de la empresa.

Cualquier empresa, sea cual sea la estructura de mercado en la que esté, toma sus decisiones de producción atendiendo a dos preguntas clave. La empresa decide a corto plazo cuánto produce para el mercado y eso lo hace consultando dos elementos:

- la función de producción, para saber las posibilidades de producción de que dispone
- los objetivos de los directivos y propietarios de la empresa, por lo general el de conseguir los mayores beneficios posibles.

Pues bien, una vez que la empresa sabe cuánto puede producir dada su dotación de factores de producción (trabajo y capital); una vez que sabe que desea alcanzar los mayores beneficios posibles y conoce algunos datos del mercado como la demanda estimada, la previsión de precios, ... es el momento de hacerse algunas preguntas:

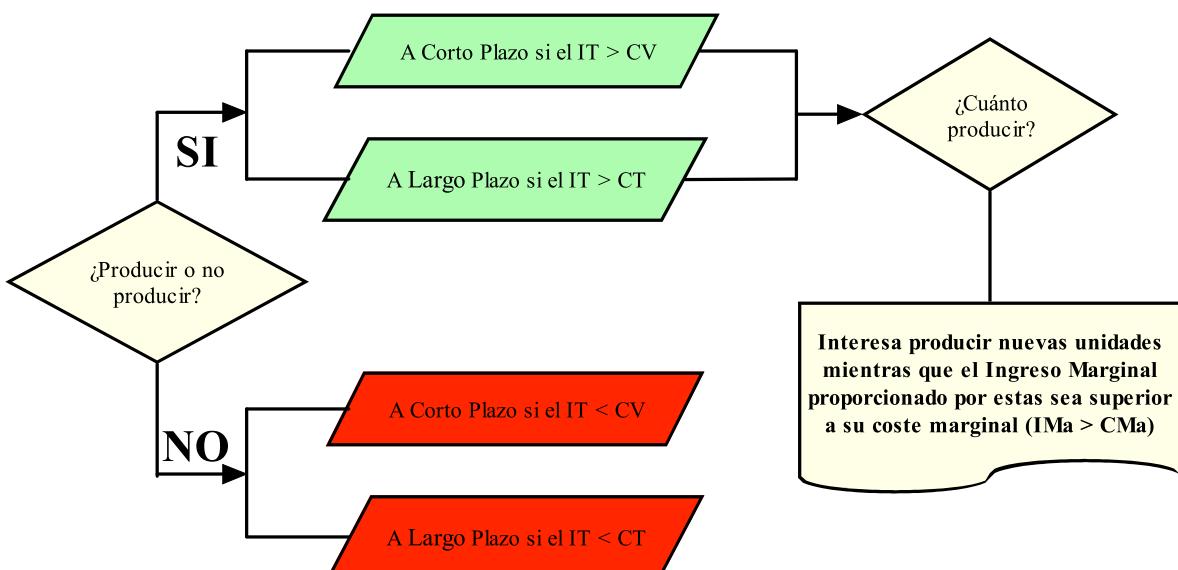
### 1º) ¿Producir o no producir?

A Corto Plazo la empresa debe obtener al menos una cantidad de ingresos que le permitan pagar los costes variables. Si la empresa no puede pagar el personal, los aprovisionamientos y las materias primas que consume será mejor que cierre y abandone la actividad.

A Largo Plazo, sin embargo, eso no es suficiente. La empresa debe obtener al menos una cantidad de ingresos que le permitan pagar los costes totales (no sólo las materias primas, el consumo de teléfono, electricidad y otros aprovisionamientos, el trabajo, sino también la inversión en equipos, las instalaciones, los medios de transporte, ...). Si la empresa no pudiera pagar los costes totales estaría perdiendo dinero y no obtendría beneficios (su principal objetivo), motivos más que suficientes para abandonar la actividad y cerrar.

### 2º) ¿Cuánto producir?

La empresa estará interesada en fabricar nuevas unidades de producto siempre que pueda obtener por ellas al menos lo que cuesta producirlas. Así, mientras que el Ingreso proporcionado por cada nueva unidad (IMa) sea mayor que el coste de producirla (CMa), esta se fabricará. Sólo se detendrá la producción de nuevas unidades cuando el IMa sea igual al CMa.

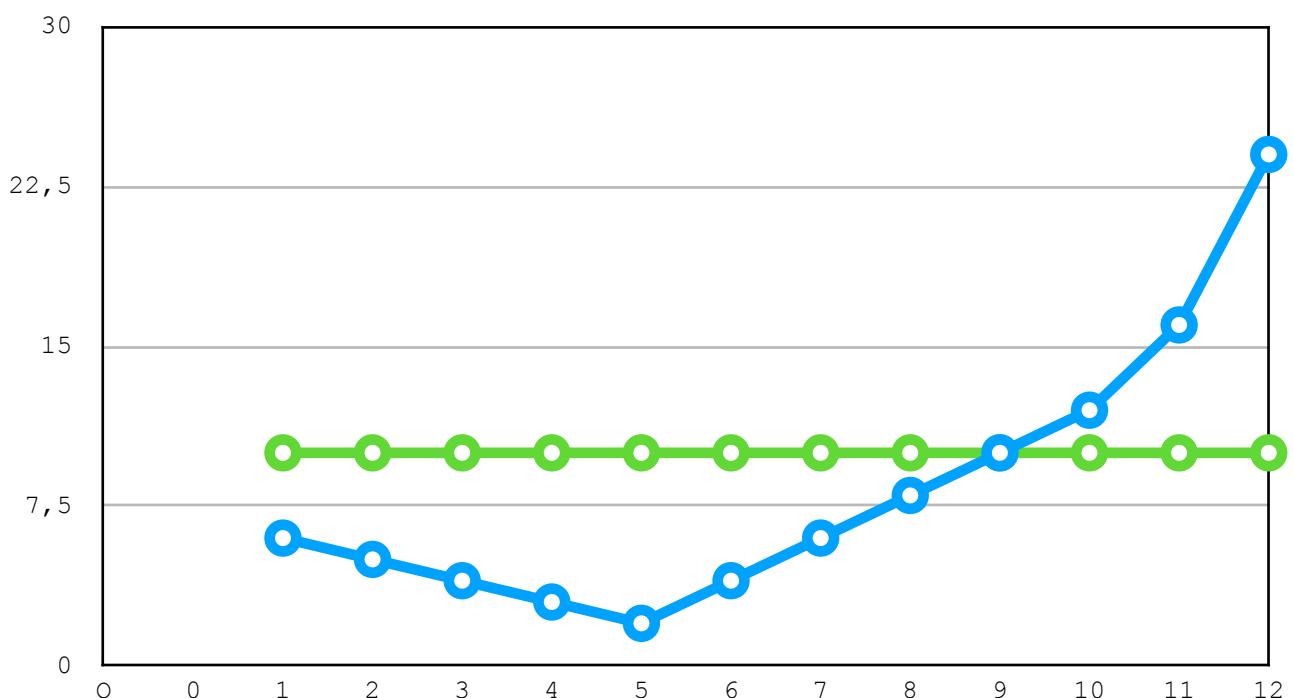


¿Por qué debe la empresa producir nuevas unidades hasta que el  $IMa$  iguala al  $CMa$ ? Porque es precisamente en ese momento cuando se maximiza el beneficio. Por ejemplo, en la tabla siguiente, si la empresa decide producir 6 unidades obtiene ganancias, 26 u.m., pero podría ganar más produciendo 9 unidades, justo cuando  $IMa=CMa$ , 32 u.m.

| Q   | 0   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  |
|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| CT  | 10  | 16 | 21 | 25 | 28 | 30 | 34 | 40 | 48 | 58 | 70  | 86  | 110 |
| IT  | 0   | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| CMa | -   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 4  | 6  | 8  | 10 | 12  | 16  | 24  |
| IMa | -   | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10  | 10  | 10  |
| Bº  | -10 | -6 | -1 | 5  | 12 | 20 | 26 | 30 | 32 | 32 | 30  | 24  | 10  |

● Coste Marginal

● Ingreso marginal



Hasta las 9 unidades producidas, la empresa obtiene beneficios con cada una de ellas. Sin embargo, a partir de la 10<sup>a</sup> unidad el coste de cada una de ellas es superior a los ingresos que proporciona, por lo que el beneficio total empieza a disminuir, aunque no sea negativo.

### 3. Competencia perfecta.

La competencia perfecta es un modelo teórico de funcionamiento del mercado. En la realidad es bastante difícil encontrar un mercado que se ajuste perfectamente a sus condiciones y que las cumpla en su totalidad. Sin embargo es una buena manera de aproximarse a los mercados y de ver cómo funcionarían si se cumpliesen todas las condiciones necesarias. Esas condiciones son las siguientes:

**1. Gran cantidad de empresas.** La cantidad de empresas debe ser grande, de forma que ninguna de ellas tenga una influencia decisiva sobre los precios o sobre las cantidades ofertadas. Cada empresa tendrá una mínima

cuota de mercado, de forma que si una de ellas desaparece la cantidad total de producto ofertada no se verá alterada.

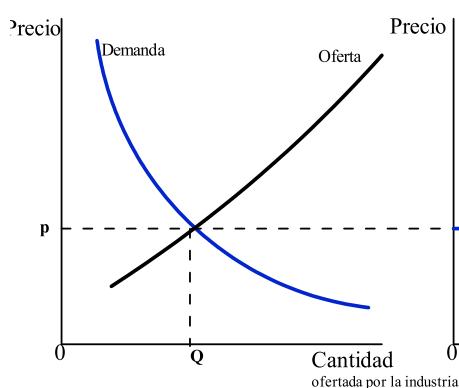
**2. Productos homogéneos.** Los productos comercializados por las diferentes empresas no se pueden distinguir los unos de los otros. De esta forma, al consumidor le da exactamente igual comprar a una empresa que a otra, ya que no es capaz de diferenciar los productos que le venden unos y otros. En la realidad, las empresas tratan de soslayar esta condición mediante el recurso a instrumentos como las marcas, los logotipos, las denominaciones de origen, ... y cuantos otros signos distintivos pueda tener la empresa.

**3. No hay barreras de entrada o de salida.** Las empresas pueden entrar y salir libremente de la industria. Esto quiere decir que no existen trabas a la creación de nuevas empresas o a la disolución de las ya existentes. Esta condición es realmente difícil de cumplir en la realidad ya que siempre existen estas barreras en mayor o menor medida. Por ejemplo, puede ser necesaria una inversión mínima muy elevada para entrar en un determinado tipo de negocio o puede resultar muy difícil desinvertir y salir de un negocio en el que se ha entrado, (sector eléctrico, telefonía).

**4. Los agentes económicos disponen de información perfecta.** Todos los agentes económicos, tanto los oferentes como los demandantes, conocen toda la información relevante. De esta manera, si una empresa pone precios más elevados que otra, simplemente no venderá nada ya que los consumidores saben que existen otras empresas que venden más barato y al no poder diferenciar los productos de unos y otros les dará exactamente igual comprar a una empresa o a otra. De todas las condiciones necesarias para hablar de competencia perfecta esta es una de las más discutidas puesto que muchas veces la información es difícil de conseguir, y cuando se consigue puede resultar errónea.

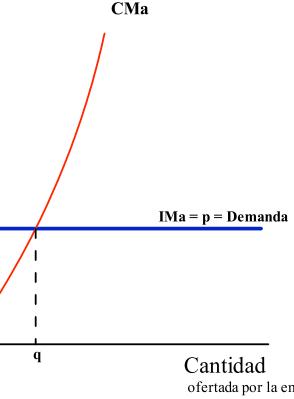
**5. Las empresas son precio aceptantes.** Esto quiere decir que ninguna empresa es capaz de influir sobre el precio de mercado. La oferta global del mercado es la suma horizontal de las ofertas individuales de cientos de empresas. El que una empresa lleve más o menos producto al mercado no afecta a esa oferta global más que en una ínfima cantidad. El resultado es que las empresas toman el precio de mercado como un dato y tratan de vender lo máximo posible a ese precio.

Equilibrio para la INDUSTRIA



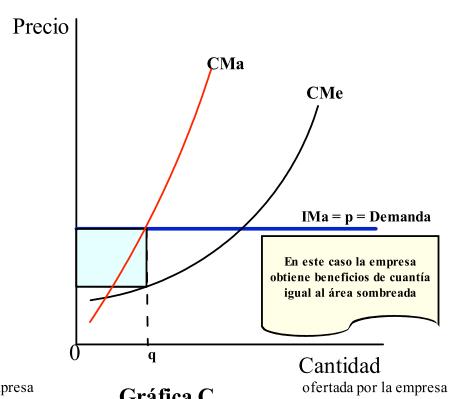
Gráfica A

Equilibrio para la EMPRESA



Gráfica B

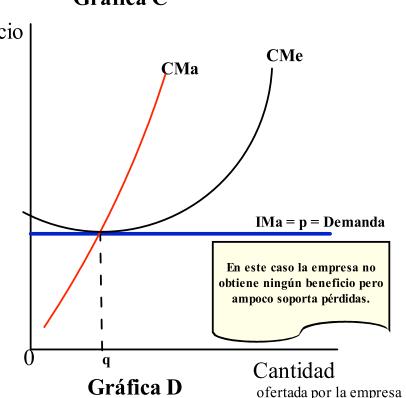
Equilibrio para la EMPRESA



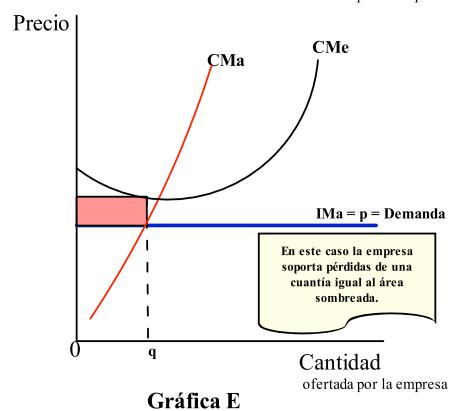
Gráfica C

#### Equilibrio en competencia perfecta.

A primeira gráfica á esquerda amósanos o equilibrio do mercado con todas as empresas. Ahí atopamos un prezo,  $p$ , e unha cantidad,  $Q$ , de equilibrio. Para unha empresa individual, como é prezo-aceptante, o prezo a ter en consideración é ese  $p$ , e como cobra  $p$  por todas e cada unha das unidades que produce, para ela  $p$  é o  $IMa$  ao que igualar o  $CMa$ . Así o fai e obtén a cantidad que lle permite maximizar os seus beneficios,  $q$ . As tres gráficas da dereita amósannos tres posibles situacións da empresa. A superior con beneficios, a área sombreada; a do centro con beneficio cero; e a inferior con perdidas, a correspondente área sombreada.



Gráfica D



Gráfica E

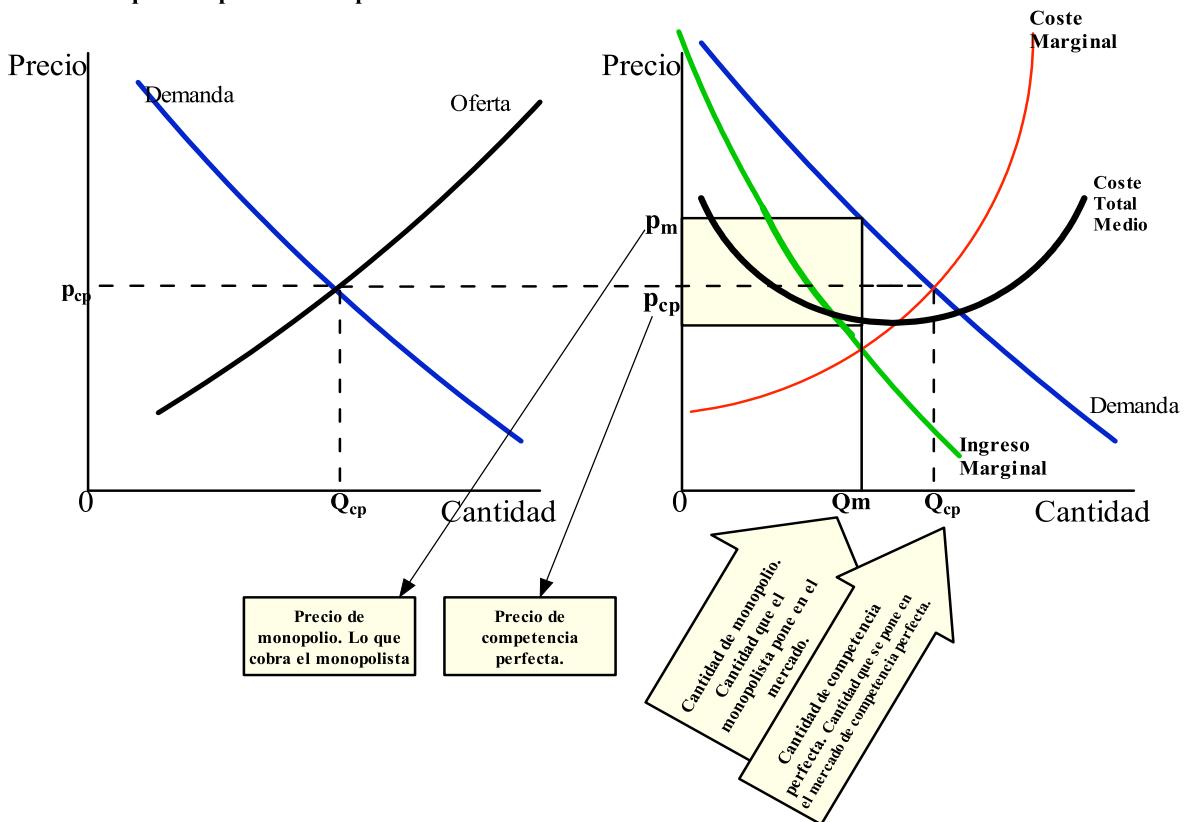
## 4. Monopolio.

Al exponer la competencia perfecta distingúiamos entre la empresa individual y la industria o suma de todas las empresas individuales. Al hablar de monopolio empresa e industria son lo mismo, ya que sólo hay una empresa. Así, la oferta de la empresa es la oferta de la industria. De esta manera, la curva de demanda ya no es horizontal sino que tiene pendiente negativa. La empresa en monopolio no es precio aceptante, sino que tiene una amplia capacidad de influencia, bien sobre los precios, bien sobre las cantidades. Cuando una empresa en competencia perfecta aumentaba la producción, ello no afectaba lo más mínimo a la oferta global de mercado ni a los precios. En monopolio, cuando la empresa aumenta la producción, ello se traduce inmediatamente en una disminución de los precios. Cuando la empresa sube el precio, la cantidad demandada disminuye. Eso es lo que significa ser un monopolista: poder decidir el precio de equilibrio o poder decidir la cantidad de equilibrio. Desgraciadamente para el monopolio, no puede decidir ambas cosas a la vez.

Las razones de que existan monopolios deben buscarse en la existencia de fuertes barreras de entrada en ciertos sectores, lo que impide la entrada de nuevos competidores y favorece la consolidación de las empresas ya existentes. Esas barreras de entrada pueden ser de las siguientes clases:

- Legales. Existe una ley que impide a otras empresas que no sean el monopolio actuar en el sector. La distribución de tabacos en España corresponde en exclusiva a Altadis (antes Tabacalera).
- Patentes. La patente es un derecho de explotación exclusivo de un producto. Cuando una empresa desarrolla un nuevo producto puede patentarlo y reservarse su explotación económica en exclusiva (exactamente igual a lo que sería un monopolio sobre ese producto) durante un período considerable tiempo.
- Barreras naturales. Se dan en aquellos sectores en los que la inversión mínima necesaria para poder establecerse es tan alta que sólo unas pocas, o incluso una única empresa, pueden acometerla. El sector eléctrico y energético es uno de ellos. Es lo que se conoce como monopolio natural.

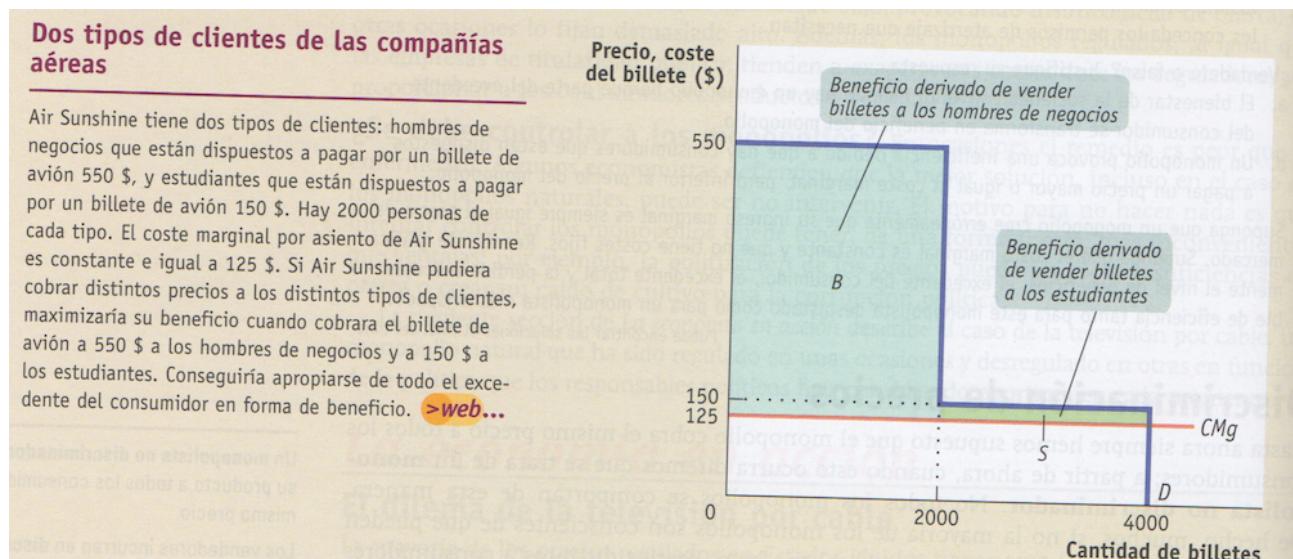
Equilibrio para el monopolista



El principal inconveniente de los monopolios es que producen menos cantidad y cobran un precio superior al de competencia perfecta. También se les achaca que representan una fuerte concentración de poder económico en pocas manos, lo que puede llegar a desvirtuar los derechos de los consumidores y trabajadores o incluso a ejercer fuertes presiones sobre los propios Estados.

Como principales ventajas están el aprovechamiento de las economías de escala, que representan un importante ahorro de costes al poder producir con las ventajas de la producción masiva. Además las empresas monopolísticas pueden dedicar una gran cantidad de recursos a la investigación, propiciando el desarrollo tecnológico.

Una de las prácticas que los monopolistas pueden hacer es la llamada **discriminación de precios**. Consiste en cobrarle diferente a cada cliente. ¿Cuánto? Pues exactamente hasta la cantidad máxima que ese cliente esté dispuesto a pagar. De esta manera el monopolista maximiza sus ingresos apropiándose del excedente del consumidor. Por ejemplo, si estoy dispuesto a comprar un determinado coche y la cantidad máxima que me gastaría en él es de 20.000 euros, es indudable que obtendré un excedente si me cobran cualquier precio inferior a esa cantidad. El monopolista que discrimina precios sabe hasta donde estoy dispuesto a llegar y, en consecuencia, me cobra la cantidad máxima que puedo pagar. En cambio, a otro consumidor cuya disposición a pagar es mayor le cobra, por el mismo coche, una cantidad superior. Las diferentes ediciones de un libro, los viajes en primera clase o turista, ... son ejemplos de aplicación de esta práctica.



## 5. Oligopolio.

Hasta ahora, en las dos situaciones de mercado vistas, la competencia perfecta y el monopolio, la actuación de una empresa no condicionaba la actuación de las demás. En el caso del monopolio esto es evidente al haber una única empresa responsable de la oferta. En el caso de la competencia perfecta, a pesar de haber innumerables empresas, ninguna de ellas tiene capacidad para alterar las condiciones de equilibrio (precio y cantidad ofertada) de forma significativa, por lo que las acciones de una empresa individual no preocupan lo más mínimo a las demás.

## Matriz de pagos

Dos empresas, ADM y Ajinomoto, tienen que decidir qué cantidad de lisina van a producir. Los beneficios de ambas empresas son *interdependientes*: el beneficio de cada empresa depende no sólo de su propia decisión sino también de la decisión de la otra empresa. Cada fila representa una de las dos posibles decisiones de ADM y cada columna representa una de las dos posibles decisiones de Ajinomoto. Lo mejor para ambas empresas es que las dos elijan producir la cantidad de producto más pequeña; sin embargo, debido a que las empresas actúan exclusivamente en su propio beneficio, decidirán producir la cantidad de bien más alta.

|     |                                | Ajinomoto  |  |
|-----|--------------------------------|--|--|
|     |                                | Producir 30 millones de gramos   | Producir 40 millones de gramos   |
| ADM | Producir 30 millones de gramos | Beneficio de Ajinomoto: 180 millones de dólares.<br>Beneficio de ADM: 180 millones de dólares. | Beneficio de Ajinomoto: 200 millones de dólares.<br>Beneficio de ADM: 150 millones de dólares. |
|     | Producir 40 millones de gramos | Beneficio de Ajinomoto: 150 millones de dólares.<br>Beneficio de ADM: 200 millones de dólares. | Beneficio de Ajinomoto: 160 millones de dólares.<br>Beneficio de ADM: 160 millones de dólares. |

Sin embargo, cuando hablamos de mercados oligopolísticos, eso no ocurre. En estos casos las empresas están altamente interesadas en lo que hacen sus competidoras. Las decisiones de unas afectan a las decisiones de las demás. Se da un proceso de retroalimentación o interdependencia mutua. Esta es una situación de mercado bastante frecuente en el mundo real. Podemos pensar, por ejemplo, en los mercados de sistemas operativos para ordenadores, en el de los automóviles, en la industria aeronáutica, los artículos de electrónica de consumo, ... y muchos otros.

Podemos definir un oligopolio, por tanto como un mercado en el que existen pocas empresas y un número elevado de consumidores. La característica fundamental es que exista interdependencia mutua, es decir, que las acciones de unas empresas condicionen las de las demás. Esa interdependencia puede provocar reacciones de diferente signo. Las empresas pueden ponerse de acuerdo, pueden cooperar para acordar los precios o las cantidades a ofertar. En estos casos hablamos de colusión entre las empresas. También pueden adoptar estrategias competitivas, esto es, en lugar de cooperar, las empresas rivalizan. Entonces hablamos de no colusión.

El siguiente gráfico nos muestra un caso real, el de los productores de lisina, un mercado en el que son dos las principales empresas productoras: la japonesa Ajinomoto y la norteamericana ADM. Estos dos fabricantes, junto con alguna otra empresa más pequeña que también está en el mismo mercado, acordaron la fijación de precios para la lisina en una reunión celebrada en un hotel de Los Ángeles. Desgraciadamente para ellos el FBI estaba grabando sus conversaciones y fueron detenidos y es que estas prácticas de adulteración del mercado están prohibidas.

## 6. Competencia monopolística.

Las características de la competencia monopolística son que hay un gran número de competidores que ofrecen productos diferenciados y que hay libre entrada y salida del mercado.

Cuando uno sale a comer fuera puede elegir entre numerosas alternativas, ninguna de ellas exactamente iguales: podemos ir a una pizzería, a un kebab, a un restaurante tradicional, a una casa de comidas baratas, ... Tenemos muchas opciones, cada una de ellas con una oferta diferenciada y

unos precios diferentes. Está claro que cada uno de ellos tiene un cierto poder de mercado. Si me apetece comer pizza iré a la pizzería, salvo que sus precios sean demasiado elevados en relación a las otras alternativas, en cuyo caso me lo replantearé.

Así es que el consumidor tiene numerosas alternativas, puede elegir entre alguna de las muchas empresas que están presentes en el mercado: hay muchas gasolineras en las que repostar, muchos hoteles en los que alojarse en una localidad turística y muchos establecimientos en los que comer en un centro comercial.

Por otra parte los productos son diferenciados, no son exactamente iguales, y eso le da a cada productor la posibilidad de fijar sus propios precios con relativa facilidad, tienen cierto poder de mercado, aunque no mucho ya que siempre hay un producto sustitutivo a mano. Esta diferenciación puede venir de diferencias de estilo (diferentes tipos de comida), de localización (situación de las gasolineras en una autopista), de calidad (chocolate corriente o chocolate gourmet) o incluso de la publicidad.

## 7. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### Competencia perfecta.

El mercado de naranjas está organizado bajo los principios de la competencia perfecta. Para la INDUSTRIA las funciones de oferta y demanda son las siguientes:

$$\text{Demanda: } p = 1.300 - 0,15 Q$$

$$\text{Oferta: } p = 200 + 0,085 Q$$

a. Calcula el equilibrio de mercado

Si la empresa Taronya SL se dedica a la venta de naranjas y su costes son:

$$CT = 2.000 + 15 q^2$$

$$CMA = 30 q$$

b. Calcula la cantidad ofrecida por esta empresa.

c. Calcula los beneficios de esta empresa.

d. Representa gráficamente el ejercicio.

### Tarea 2

#### Monopolio.

La empresa CASA opera en un mercado monopolístico. Conocemos los siguientes datos relativos a la empresa y al mercado:

Costes:

• Maquinaria ... 60.000 € (Valor residual: 15.000 €; Vida Útil 9 años)

• Equipos informáticos ... 56.000 € (Vida útil 8 años)

• Salarios ... 320 € por unidad producida.

• Materias primas ... 250 € por unidad producida

• Otros costes variables ... 30 € por unidad producida

$$\text{Función de demanda: } p = 450.000 - 2,25 Q_D$$

$$IMA = 450.000 - 4,50 Q_D$$

$$CMA = 600$$

Calcula:

a. Costes Totales de la empresa

b. Coste Total Medio

c. Cantidad que producirá la empresa

d. Beneficio (o pérdida) obtenido

e. Representación gráfica del equilibrio.

### Tarea 3

#### Oligopolio.

Un mercado presenta cuatro empresas que se lo reparten. La empresa A, la B, la C y la D. Sus funciones de costes respectivas son las siguientes:

$$\begin{aligned}CT(A) &= 10+2q \\CT(B) &= 8+3q \\CT(C) &= 9+3q \\CT(D) &= 5+4q\end{aligned}$$

La función de demanda en ese mercado es  $p=100-5q$ . Asumiendo cada alumno o grupo de alumnos el papel de una empresa, se trata de determinar, mediante procesos de negociación iterativos, los sucesivos equilibrios de mercado. Se pueden emplear estrategias cooperativas o competitivas para resolver este oligopolio. En caso de que se alíen para formar un monopolio podrían usar una nueva función de costes conjunta:  $CT = 32+2q$ .

#### Tarea 4

Oligopolio.

Untied y Air Us son las dos únicas compañías aéreas que vuelan entre Collegeville y Bigtown. Cada aerolínea puede cobrar un precio alto o bajo por sus billetes, con las repercusiones que se muestran en el cuadro. Razona cuál será el equilibrio en el caso de que sólo haya una iteración y en el caso de que se tratase de un juego repetido.

|        |             | Air 'R' Us      |                 |
|--------|-------------|-----------------|-----------------|
|        |             | Precio bajo     | Precio alto     |
| Untied | Precio bajo | Beneficio: 20 € | Beneficio: 0 €  |
|        | Precio alto | Beneficio: 20 € | Beneficio: 50 € |
|        | Precio alto | Beneficio: 50 € | Beneficio: 40 € |
|        |             | Beneficio: 0 €  | Beneficio: 40 € |

#### Tarea 5

Oligopolio.

El siguiente texto nos ilustra las posibilidades y las dificultades de establecer mercados monopolistas para determinados productos. (Roy Gardner. Juegos para empresarios y economistas. Antoni Bosch Ed. 1996. p.145-7).

Haz un comentario acerca del mismo: ¿Qué te sugiere? ¿Es fácil establecer acuerdos? ¿Y cumplirlos? ¿Se puede extender esta situación a otros mercados?

“¿Suben los precios del café? (Competencia perfecta Vs. monopolio).

El café se cultiva en unos 30 países en los 4 continentes. En una reunión en Kampala (Uganda), el 16 de agosto de 1993, los productores de café más importantes de Asia, América Latina y África se pusieron de acuerdo para reducir en un 20% la oferta en el mercado mundial de café. (...)

Como el acuerdo de Kampala impone una restricción en la cantidad, podemos inferir que (...) como la demanda de café es inelástica (con una elasticidad precio de la demanda de -0,5 aproximadamente), esa reducción en la cantidad ofertada supone un incremento en el precio de un 40%. Una auténtica bendición para los países productores de café.

La pregunta que se hace es: ¿se producirá la reducción de la cantidad? Existen razones para dudarlo. En primer lugar, consideremos el mercado en su totalidad. Con un aumento en el precio de un 40% los países productores deben impedir que el considerable exceso de oferta llegue al mercado. Si no lo hacen, ese exceso será colocado en el mercado y empujará los precios nuevamente hacia niveles inferiores.

El acuerdo de Kampala crea un desequilibrio estratégico. La forma más fácil de ver esto es considerar qué sucede si todos los países menos uno cumpliesen el acuerdo. El precio ha subido un 40% sobre los costes. El país en cuestión ahora puede obtener un beneficio enorme vendiendo todo su café a un precio un 40% superior al de antes. Pero lo que puede hacer un país lo puede hacer cualquier otro. Si todos los países dejan de controlar la oferta, el exceso de café vuelve al mercado y el precio baja.

Esta no es la primera vez en este siglo, es sólo la última, que los países productores de café intentaron subir los precios a través de una reducción voluntaria de la oferta. Todos los intentos anteriores habían fracasado."

## **Tarea 6**

**Monopolio y competencia perfecta.**

El siguiente texto, de Paul Krugman y Robin Wells (*Fundamentos de Economía*, Editorial Reverté, Barcelona, 2008, p.189) nos muestra el camino desde el monopolio a la competencia perfecta y lo difícil que es competir para las empresas.

Explica por qué se produce el cambio en los precios al finalizar la patente.

"En ocasiones es posible ver cómo una industria se convierte en perfectamente competitiva. De hecho, este proceso se produce con normalidad en el caso de las empresas farmacéuticas: tan pronto como finaliza la patente de un medicamento muy utilizado, suelen surgir las condiciones de la competencia perfecta.

Cuando una empresa crea un nuevo medicamento, suele obtener una patente; es decir, un monopolio legal que da a esta empresa el derecho exclusivo a vender este medicamento durante 20 años desde la fecha de su registro. Cuando expira la patente, se permite que otras empresas vendan su propia versión de esta medicina; son medicamentos comercializados como "genéricos" y vendidos con la denominación del principio activo de esa medicina en lugar de la marca comercial utilizada por el productor inicial. Los productos genéricos son productos homogéneos, tales como la aspirina, y suelen ser vendidos por muchos productores distintos.

En 1984 se produjo un caso ilustrativo de esta situación. En ese año expiró la patente del ibuprofeno, comercializado por la empresa Upjohn, (que hoy en día sigue comercializándolo bajo el nombre de Motrin). La mayoría de las personas que adquirían ibuprofeno, al igual que los que adquirían aspirina, compran ahora una versión genérica fabricada por uno de los muchos productores existentes.

El cambio hacia la competencia perfecta viene acompañado de una caída del precio de mercado. Al expirar la patente del ibuprofeno la empresa Upjohn redujo el precio del Motrin en un 35%, pero a medida que aumentaba el número de empresas que comercializaban el medicamento genérico, el precio del ibuprofeno disminuyó en otros dos tercios."

## **Tarea 7**

**Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



# Tema 13: Fallos de mercado.

## 1. Fallos de mercado.

Como ben sabemos todos, nesta vida non hai nada perfecto. Incluso aquelas cousas que pensábamos que serían eternas son susceptibles de fallar e, ademáis, de facelo no peor momento.

O mercado, como principal institución de asignación económica tampouco está libre destos problemas e tamén pode chegar a fallar, é dicir, a facer as cousas mal. No seu caso, este facer as cousas mal equivale, sobre todo, a xerar prezos ou cantidades incorrectas, interpretar mal os sinais dos consumidores ou as empresas, ofrecer incentivos erróneos ou xerar situacións claramente inxustas ou perxudiciales, ben para os individuos, ben para a sociedade en xeral. Un desos perxuicios, dos máis visibles hoxe en día, son as agresións ó medio ambiente. Institucións públicas e privadas esfórzanse por correxir os problemas medioambientais mediante os incentivos correctos a empresas, consumidores e institucións. Pero, o que é máis evidente no caso do medio ambiente e a protección da natureza, pasa a un segundo plano cando son outras as realidades que xeran distorsións no funcionamiento do mercado. Os fallos na información dispoñible, a asignación de dereitos e a posterior negociación entre os axentes, a correcta provisión de bens públicos, apenas están empezando a facerse un hoco nas axendas políticas dos principais partidos.

Esta claro que o mercado é, hoxe por hoxe, a mellor ferramenta que temos sido capaces de desenvolver para facilitar os intercambios dunha forma descentralizada. Pero esta ferramenta necesita mantemento e supervisión para o seu correcto funcionamiento.

A principal función do mercado nunha sociedade que lle confía a súa organización económica é a de decidir qué bens e servicios se producen, cómo se producen e para qué. Mientras o mercado sexa capaz de dar unha resposta satisfactoria a esas tres preguntas se considera que funciona axeitadamente. Si observásemos que na nosa economía de mercado non se producen os bens e servicios que os cidadáns necesitan e demandan, ou que a riqueza se concentra maioritariamente nas mans duns poucos, ou que o entorno no que vivimos se deteriora día tras día, poderíamos concluir que o mercado funciona mal? Poderíamos dicir que a institución á que lle confiamos a organización económica da sociedade non funciona axeitadamente?

Un exemplo:

Un monte próximo ó noso lugar de residencia cumple unha serie de funcións:

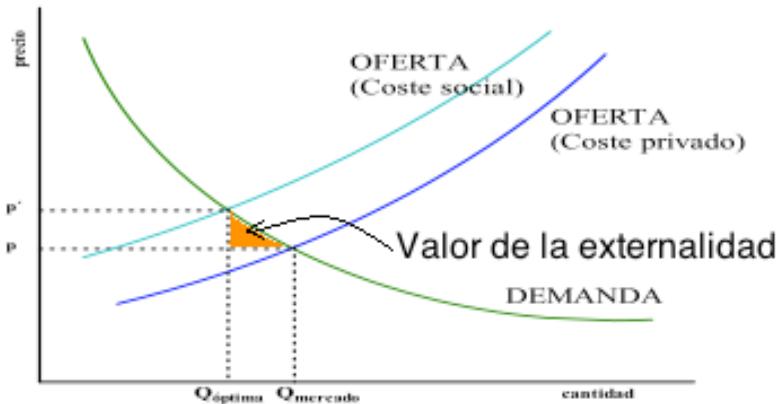
Paisaxística. Ás persoas lles gusta pasear e desfrutar dos montes e bosques, do aire puro, da observación da paisaxe, ...

Productiva. A riqueza dos montes pode ser obxecto de aproveitamento económico: madeira para a fabricación de mobles e outros bens, diversos frutos que sirven para a alimentación, espacio físico no que instalar empresas ou vivendas, ...

De conservación. A súa preservación en boas condicións contribue ao sostento e á conservación xeral do medio ambiente, así como a manter a biodiversidade. Todo esto se considera de especial importancia para os habitantes do planeta, tanto presentes como futuros.

Sen embargo non todas estas funcións que cumple o monte teñen un prezo coñecido. Está claro que si queremos comprar un terreo para o seu aproveitamento madeireiro ou para construir unha casa nel, coñeceremos de inmediato o prezo que o seu propietario pide. Sen embargo, cál é o prezo

dunha xornada de paseo e disfrute paisaxístico?, qué empresa estará interesada en facer da conservación da flora autóctona a súa principal actividade?, ... Nestos casos non hai posibilidade de fixar prezos e, polo tanto, o mercado non fará unha distribución óptima dos bens.



## 2. Cando e por qué falla o mercado.

A maior parte das veces o mercado asigna os recursos da forma máis eficiente posible. O sistema de prezos fai que esto suceda así, case sen que nos percatemos delo. Cando un prezo está inusitadamente alto e proporciona beneficios extraordinarios ás empresas que operan no sector, eso é un sinal inequívoco para os fabricantes de que teñen que producir máis. No caso contrario, haberá outras empresas dispostas a entrar no mercado para satisfacer esa demanda acrecentada que parecen suxerir os prezos altos. A caída dun prezo, polo contrario, é un sinal que opera en sentido contrario. Suxire que a produción se debe conter, xa que a demanda está en retroceso e os consumidores xa non aprecian tanto ese producto como antes. Todo esto está moi ben pero, en ocasións, o mercado é incapaz de asignar os prezos da forma máis axeitada.

Esto sucede cando:

- 1) os bens que se intercambian son bens públicos. A principal característica dun ben público é a imposibilidade de excluir a alguén do seu uso, polo que é moi fácil que as persoas non manifesten as súas verdadeiras preferencias cando se lles pregunta por eles. Si é posible utilizarlo sen pagar, dirán que non o necesitan e cando esté feito ninguén poderá impedir o seu uso. É frecuente que as persoas valorem de diferente xeito as cousas. Se preguntásemos a uns veciños cánto estarían dispostos a pagar para que lles puxesen un parque público nas inmediacións das súas vivendas, a cifra sería realmente máis baixa que si lles preguntámos cánto habería que pagarles para que renunciasen a ese mesmo parque público. Esto fai que a provisión de bens públicos non sexa fácil de determinar.
- 2) existen externalidades, efectos externos ou efectos indirectos (son sinónimos). Prodúcense externalidades cando hai efectos (beneficios ou perxuicios) da actividade económica que recaen sobre persoas, institucións ou empresas diferentes a quen llos xeraron. O exemplo clásico é o da fábrica que perxudica aos veciños situados nas súas inmediacións en forma de contaminación, menor valor das súas propiedades, perxuicios para os séus cultivos, ou outros efectos. A fábrica non ten en conta esos costes que xera aos veciños e á sociedade en xeral (custos sociais) cando calcula os seus custos privados. Esa fábrica está xerando unha externalidade negativa. Sen embargo, as externalidades tamén poden ser positivas. Un veciño, propietario dun inmobile en condicións ruinosas o arranxa e adecenta.

O efecto inmediato é que as propiedades colindantes melloran o seu valor. Dous economistas, Ronald Coase e Cecil Pigou, ocupáronse destas cuestións e propuxeron dous tipos de solucións ás externalidades negativas: que se solucionen por medio do mercado unha vez que se estableza quen ten dereito a qué, ou que se arreglen por medio de impostos establecidos polo estado. En ambos casos o que se trata é de internalizar os custos sociais, é dicir, que as empresas teñan en conta os custos que xeran, tanto directos como indirectos.

- 3) existen fallos na información dispoñible o que leva a tomar decisións erróneas. Un dos elementos inevitables en economía é ter que tratar co risco. En toda decisión económica hai riscos. O empresario non sabe si mañán os consumidores seguirán comprando o mesmo que hoxe; non sabemos si a nosa empresa pechará deixándonos no paro; non sabemos si haberá unha crise nos próximos anos, ... É moito o que descoñecemos e moitas as fontes de risco. Por eso, as empresas tratan de minimizalo recollendo toda a información que poden, inda que nalgúns casos é realmente difícil, por exemplo cando se da a chamada selección adversa ou o risco moral.
- 4) danse problemas coa distribución da riqueza. O mercado é eficiente, no sentido de que procura a mellor das solucións posibles a partir dunhas condicións de partida. Sen embargo, eso non quere dicir que sexa equitativo. No primeiro cadro deste tema viuse un exemplo no que esto sucedía. Cando alguén carece de medios, de bens que intercambiar, de rentas, ... o mercado non lle ofrece ningunha alternativa satisfactoria. Nestos casos debe ser o Estado quen se encargue de corregir as deficiencias na dotación de bens das persoas menos favorecidas, ben a través de transferencias directas de renta dos más ricos aos más pobres, ou ben a través do fomento da igualdade de oportunidades, para que aqueles menos favorecidos poidan acadar o nivel de benestar dos más favorecidos. Os recursos necesarios para levar a cabo estas transferencias de renta, e implementar as políticas necesarias para a axeitada aplicación da igualdade de oportunidades, proceden na meirande parte dos casos dos impostos, e se materializan en becas, servicios médicos gratuitos, rebaixas no prezo de certos bens (transporte, residencias, ...), axudas para a compra de vivenda, ...

#### Selección adversa.

Existe selección adversa cuando los compradores están expuestos a comprar un producto del que desconocen todas sus características y que, si llegaran a conocerlas en su totalidad, incluso se negarían a comprar. Un ejemplo: cuando se compra un coche de segunda mano, desconocemos si el automóvil en cuestión está en perfectas condiciones. Ello dependerá del trato dispensado por su propietario. Este dato en muchas ocasiones se desconoce y, además, su anterior propietario tiene incentivos para ocultarlo, si realmente le ha dado un mal uso al vehículo, para lograr una mejor venta. Todos los propietarios de automóviles de segunda mano dicen haberles dado un trato excelente, sin embargo sabemos que ello no es así en todos los casos. Otro ejemplo lo tenemos en el caso de los seguros. Una compañía que hace seguros médicos y de vida no desearía tener entre sus asegurados a personas con enfermedades terminales y proclives a las enfermedades largas y costosas. Sin embargo, en muchas ocasiones, cuando se contrata el seguro no es posible identificar a estas personas. Los individuos saben como se encuentran de salud, pero no así la compañía aseguradora. En ambos casos, el de los vehículos de segunda mano y el de las compañías aseguradoras, el

#### Riesgo moral.

Es un caso típico de los mercados de seguros, pero que podría extrapolarse a otros. Cuando se contrata un seguro, por ejemplo un seguro a todo riesgo para el automóvil que cubra cualquier accidente, la propia contratación del mismo reduce los incentivos del asegurado para ser cuidadoso con su vehículo. Sabedor de que el seguro pagará cualquier desperfecto que pueda tener su vehículo, el asegurado deja de ser extremadamente cuidadoso. No se trata de que ahora tenga accidentes a propósito, sino que su nivel de atención en pequeños detalles como aparcar, pequeños roces, conducción por ciudad, ... es menor, con el consiguiente perjuicio para el seguro que debe abonar todos esos pequeños desperfectos en el vehículo propio o en el de un tercero.

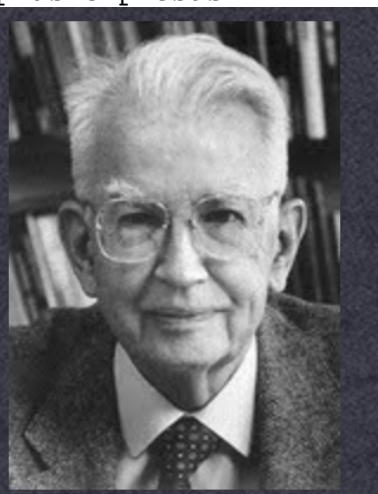
Para hacer frente a este problema es por lo que las aseguradoras han introducido la denominada "franquicia" en los seguros de automóvil. Una cantidad que el asegurado debe pagar antes de que la compañía se haga cargo del resto. Si esa cantidad es elevada, ello significa que la compañía sólo se hará cargo en la práctica de los siniestros más graves, que el asegurado no deseará sufrir ya que pueden poner en peligro su integridad física.

### 3. A solución aos fallos de mercado.

Hai dous puntos de vista esenciais. O primeiro é o do economista Cecil Pigou (1877-1959) que propuña que o Estado debía poñer impostos para correxir os fallos do mercado. A visión contraposta é a do tamén economista Ronald Coase (1910-2013), partidario de que sexa o propio mercado o que solucione os fallos previa asignación de dereitos por parte do Estado. En calquera caso ambas solucións propoñen internalizar os custos sociais, é dicir, que os custos que xeran as empresas a través dos fallos de mercado os soporten as propias empresas.



Cecil Pigou  
1877-1959



Ronald Coase  
1910-2013

## **4. Problemas y actividades.**

### **Tarea 1**

#### **Fallos de mercado.**

Cuando se produce un fallo de mercado, el primer mecanismo que falla es el sistema de precios, que deja de cumplir con su función primordial. ¿Cuál es esta función? Pon un ejemplo donde se aprecie este fallo de mercado.

### **Tarea 2**

#### **Eficiencia y equidad.**

Diferencia los conceptos de eficiencia y de equidad. ¿Podemos decir que el mercado proporciona soluciones a la vez eficientes y equitativas?

### **Tarea 3**

#### **Externalidades.**

En la zona residencial de una ciudad se han instalado una serie de empresas industriales que producen unos humos bastante nocivos que afectan de forma negativa a los residentes en esas zonas. ¿Existe, en este caso, una externalidad? ¿De qué tipo sería? ¿Cómo crees que sería posible resolver este problema?

### **Tarea 4**

#### **Bienes públicos.**

Pon un ejemplo de lo que se entiende por bienes públicos y explica en qué consisten estos.

### **Tarea 5**

#### **Externalidades.**

La actividad de fumar es generadora de externalidades para aquellas personas que conviven con los fumadores en el mismo ambiente. ¿Qué tipo de externalidades son estas? Discute la conveniencia para el bienestar social de la adopción de las siguientes medidas:

se implanta un impuesto adicional sobre cada cajetilla de tabaco, destinado a la inversión en investigación para reducir los efectos del tabaco sobre los fumadores pasivos.

los fumadores deben sacar una licencia de fumador expedida por el Estado o por la correspondiente Comunidad Autónoma.

se rebajan, por ley, los contenidos en nicotina y alquitrán de todos los tabacos comercializados en el estado.

se prohíbe totalmente fumar fuera de ciertos espacios especialmente habilitados al efecto.

### **Tarea 6**

#### **Disposición a pagar.**

El Ayuntamiento de una ciudad realiza, en un barrio de la misma, una encuesta para conocer las preferencias de los habitantes del mismo sobre diversos servicios que mejorarían el entorno (aceras, iluminación, parques infantiles, jardines, ...) ¿Cuánto crees que estarían dispuestos a pagar los vecinos de ese barrio para que esas mejoras fuesen efectivamente realizadas? ¿Habría forma de establecer un mercado para dichos bienes públicos o, por el contrario estaríamos ante un caso típico de fallos de mercado? Discute el caso.



# Tema 14: Análise custo-beneficio.

## 1. Análise custo beneficio.

A análise custo-beneficio é unha ferramenta que se utiliza na toma de decisiones para:

avaliar a relación entre os custos e os beneficios asociados a un determinado proxecto

determinar si o proxecto en cuestión é rentable ou non.

É unha técnica ampliamente utilizada na planificación e avaliación de proxectos, especialmente no sector público, inda que tamén no privado.

O proceso de análise custo-beneficio comeza coa identificación e cuantificación de todos os custos e beneficios asociados ao proxecto. Os custos inclúen gastos directos e indirectos, como a compra de equipos, man de obra, materiais, transporte, e outros. Os beneficios inclúen ingresos e aforros, como a xeración de novos empregos, o aumento da productividade, a mellora na calidade de vida das persoas, ... e outros. Unha vez identificados os custos e beneficios, compáranse e se calcula unha relación entre eles. O proxecto considérase rentable si os beneficios superan aos custos. En caso contrario, o proxecto non é rentable e débese considerar a posibilidade de cancelalo ou modificalo. A análise custo-beneficio tamén pode ser utilizada para comparar diferentes opcións ou alternativas. Nese caso, realiza unha análise para cada opción e se elixe aquela que ofrece o mellor resultado. É importante ter en conta que a análise custo-beneficio está basada en estimacións e pronósticos, polo que é importante considerar a incertidume e o risco no proceso de avaliación.

## 2. Técnicas empregadas.

Na análise custo-beneficio hai a posibilidade de empregar diferentes técnicas para avaliar os beneficios e custos. Sen embargo, dado que as inversións económicas, sexan do tipo que sexan, están sometidas a risco e incertidume, é conveniente facer uso de varias técnicas á vez para esa avaliación. Deste xeito, si os resultados son positivos en varias técnicas será máis confiable levar adiante o proxecto que si os resultados sólo son positivos nunha técnica, ou mesmo si son contradictorios: técnicas aconsellando levar adiante o proxecto e outras desaconsellándoo.

As técnicas más comúns que se soen empregar son:

- 1) a Taxa Interna de Rendibilidade (TIR), que permite comparar os beneficios e custos dun proxecto ao longo do tempo. Calcúlase dividindo o beneficio neto do proxecto entre o capital invertido e exprésase en termos porcentuais. Si a TIR é maior que o custo do capital empregado, o proxecto é considerado rendible.
- 2) Outra técnica comúnmente empregada é o Valor Actual Neto (VAN) que permite comparar os beneficios e custos dun proxecto en termos monetarios. Calcúlase sumando os beneficios netos do proxecto no futuro e restando o capital invertido. Si o VAN é positivo, o proxecto é considerado rendible. É importante ter en conta que o VAN tamén ten en conta o tempo, xa que se utiliza unha taxa de desconto para calcular o valor actual dos beneficios e custos futuros.
- 3) Ademais das taxas de rendemento interna e o valor actual neto, tamén existen outras técnicas utilizadas na análise custo-beneficio, como o chamado Análise de Sensibilidade, que avalia cómo os resultados do

proxecto varían en función de cambios nos parámetros clave, e a Análise de Risco, que avalía o impacto da incertidume nos resultados do proxecto.

No seguinte punto imos profundizar un pouco en dúas de esas técnicas: o VAN e a TIR.

### **3. Elementos de un proxecto de inversión.**

Toda inversión consta dos seguintes elementos: un desembolso inicial (o que típicamente se denomina importe da inversión) e unha serie de fluxos netos, obtidos a partir dos pagos e cobros xerados pola inversión. O mesmo tempo podemos asociar unha inversión a unha determinada duración e a un tipo de interese.

#### Desembolso inicial ou importe da inversión (-A).

Trátase da cantidade que, no momento de facer a inversión, é necesario achegar. Si a inversión consiste na construcción dunha ponte, será o desembolso que é necesario facer no momento de iniciar ao proxecto: cartos para os estudos xeolóxicos, de inxeneria, compensación polos terreos expropiados, soldos e salarios, etc. O signo deste desembolso inicial é negativo xa que supón unha entrega de cartos.

#### Fluxos netos ( $Q_n$ ).

Os fluxos netos son o resultado de restarlle aos cobros de cada período ( $C_n$ ) os correspondentes pagos relacionados coa inversión ( $P_n$ ). Así, na construcción da ponte, habrá que pagar salarios periódicos aos operarios que traballan na mesma, mercar materiais de construcción, e outros. Poida que tamén se xeren ingresos procedentes de beneficios que a ponte permite obter: aforro de tempos, impostos ligados á mesma, ... A diferencia entre uns e outros é o fluxo neto. Chámaselle fluxo porque é xerado ao longo do tempo, e dise que é neto porque é a diferencia entre ingresos e gastos. O seu signo pode ser positivo ou negativo, dependendo de si os pagos son superiores aos cobros ou viceversa.

#### Duración da inversión (n).

As inversións duran máis ou menos tempo. Hainas que non teñen porque finalizar nun intre determinado e hainas que finalizan tras un período de tempo predeterminado. Se se compra un camión, a inversión finaliza ao rematar a vida útil do camión. Se se fai unha ponte a inversión pode ter unha duración moito máis longa, ate que a ponte deixe de prestar servicios.

#### Tipo de interese (i).

O tipo de interese é unha porcentaxe que sirve para valorar a inversión. Permiténdonos facer comparacións entre cantidades de diñeiro que non corresponden ao mesmo momento temporal. E tamén nos indica o custo ou o rendemento asociado a unha cantidade de diñeiro en función do tempo que teña transcurrido.

## Esquema de una inversión



### 4. Conceptos de capitalización e actualización ou desconto.

Duas cantidades iguais de diñeiro non teñen porque ser equivalentes se non están valoradas no mesmo momento de tempo. É dicir, 100 euros hoxe non son o mesmo que 100 euros dentro de un ano. O diñeiro perde valor por efecto da inflación, así que esos 100 euros dentro de un ano serán capaces de comprar menos cousas que as que compran hoxe en día. Ademáis, as persoas prefieren dispoñer do diñeiro máis pronto que tarde. Si preguntásemos a calquera persoa si prefire 100 euros hoxe ou ben dentro de un ano, a resposta sería que hoxe no 100% dos casos.

Así, faise necesario ter unha forma de facer comparacións entre diversos momentos de tempo, e saber a qué cantidad de diñeiro é equivalente outra outro momento de tempo. É dicir, cántos euros son equivalentes a 100 euros de hoxe dentro de un ano; cántos euros nos terán que dar dentro de dous anos para que sexan equivalentes a 1.000 euros de hoxe.

Estas cuestións se resolven coa axuda do tipo de interese e os conceptos de capitalización e desconto. É como si tivésemos unha máquina do tempo que nos permitise introducir nela unha cantidad de diñeiro, seleccionar un destino temporal e convertir ese diñeiro no seu equivalente para ese momento de tempo concreto.

#### Capitalización.

Capitalizar é levar diñeiro cara o futuro, é dicir, averiguar a cánto diñeiro equivale, dentro de un determinado período de tempo, unha suma da que coñecemos hoxe o seu importe.

Por exemplo, a cántos euros equivalen dentro de tres anos 200 euros de hoxe si o tipo de interese que utilizamos para esa valoración é o 8%.

$$C_n = C_0 \cdot (1+i)^n$$

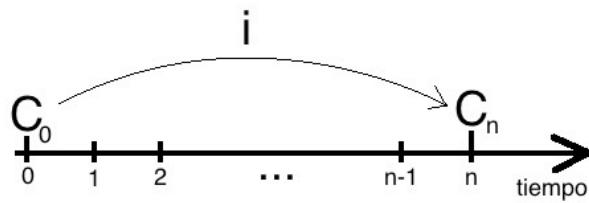
$$C_1 = C_0 \cdot (1+i) = C_0 + C_0 \cdot i = C_0 \cdot (1+i)$$

$$C_2 = C_1 \cdot (1+i) = C_1 + C_1 \cdot i = C_1 \cdot (1+i) = C_0 \cdot (1+i)(1+i) = C_0 \cdot (1+i)^2$$

$$C_3 = C_2 \cdot (1+i) = C_2 + C_2 \cdot i = C_2 \cdot (1+i) = C_0 \cdot (1+i)^2(1+i) = C_0 \cdot (1+i)^3$$

...

$$C_n = C_{n-1} \cdot (1+i) = C_{n-1} + C_{n-1} \cdot i = C_{n-1} \cdot (1+i) = C_0 (1+i)^{n-1} (1+i) = C_0 \cdot (1+i)^n$$



### Actualización ou desconto.

É a operación contraria á de capitalización. Trátase de averiguar o equivalente hoxe a unha suma de diñeiro futuro, es dicir, traer diñeiro do futuro a un momento de tempo anterior.

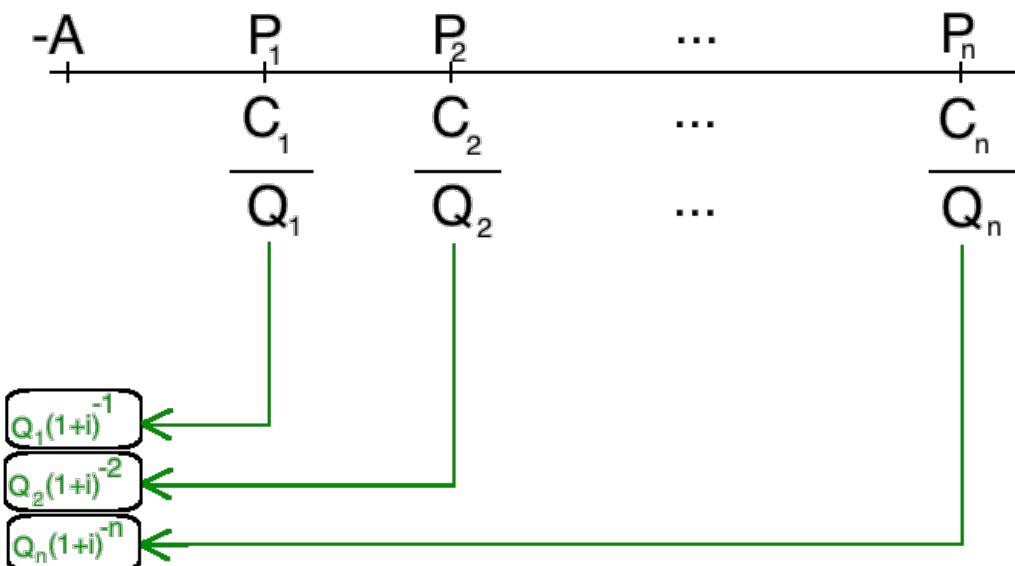
Por exemplo, averiguar a cántos euros equivalen hoxe 500 euros a cobrar dentro de catro anos.

Unha vez que xa coñecemos os segredos da capitalización e o desconto xa estamos en condicións de tentar aprender a utilizar os métodos do VAN e da TIR.

### **5. Valor Actual Neto (VAN).**

O método do VAN ou Valor Actual Neto, consiste en traer ao momento inicial todos os fluxos de caixa para comparar o seu valor co desembolso inicial. Esto faise descontando ou actualizando esas cantidades. Sempre que o VAN sexa maior que cero, a inversión é recomendable e, entre varios proxectos de inversión diferentes, elexiremos aquél que nos ofrece un maior valor. Para o seu cálculo é imprescindible contar con un tipo de interese, o que nos permitirá calcular os capitais equivalentes. A principal vantaxe de este método é que ten en conta o tempo á hora de valorar as diferentes cantidades cobradas e pagadas. O seu principal inconveniente é a maior complexidade de cálculo.

$$VAN = -A + Q_1 \cdot (1+i)^{-1} + Q_2 \cdot (1+i)^{-2} + Q_3 \cdot (1+i)^{-3} + \dots + Q_n \cdot (1+i)^{-n}$$



### **5. Taxa Interna de Rentabilidade (TIR).**

A TIR ou Taxa Interna de Rendibilidade se calcula igualando o VAN a cero e mantendo o tipo de interese como incógnita.

$$-A + Q_1 \cdot (1+i)^{-1} + Q_2 \cdot (1+i)^{-2} + Q_3 \cdot (1+i)^{-3} + \dots + Q_n \cdot (1+i)^{-n} = 0$$

Aqueles proxectos que teñan un tipo de interese maior que o tipo de referencia de mercado serán elexidos como viables, sendo o do tipo máis alto o mellor de todos se hai que comparar varios.

A maior dificultad da TIR é a complexidade do seu cálculo, sobre todo para máis de dous períodos. Sen embargo, nós utilizaremos a nivel práctico un máximo de dous períodos e, cando se trate de máis de dous períodos sempre queda o recurso de utilizar unha folla de cálculo na que se lle proporcionan os datos dos fluxos netos e mediante o uso da correspondente función financeira o programa nos devolve, de xeito inmediato, o valor da TIR.

Neste caso, a expresión para a TIR quédanos da seguinte maneira:

$$-A + Q_1 \cdot (1+i)^{-1} + Q_2 \cdot (1+i)^{-2} = 0$$

Só teremos que transformar a expresión para que nos quede máis simplificada, eliminando esos expoñentes negativos:

$$-A \cdot (1+i)^2 + Q_1 \cdot (1+i)^{-1} \cdot (1+i)^2 + Q_2 \cdot (1+i)^{-2} \cdot (1+i)^2 = 0$$

$$-A \cdot (1+i)^2 + Q_1 \cdot (1+i) + Q_2 = 0$$

Facemos un cambio de variable, chamándolle  $r$  a  $(1+i)$  e nos queda unha sinxela ecuación de segundo grado:

$$-Ar^2 + Q_1r + Q_2 = 0$$

Esta ecuación resólvese da forma coñecida por todos a través da expresión:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Así, quédanos que:

$$r = \frac{-Q_1 \pm \sqrt{Q_1^2 - 4(-A)Q_2}}{2(-A)}$$

Xa só temos que sustituir o valor de  $r$  na expresión  $r = (1+i)$ , despexar  $i$ , que nos quedará  $i = r - 1$ , e xa temos o valor da TIR que estábamos buscando. Si esa  $i$  nos da un maior valor que o tipo de interese de mercado ou que o de outra inversión alternativa, entón a inversión que estamos analizando será rentable e se poderá realizar. Entre varias inversiones alternativas sempre nos quedamos coa que teña unha TIR máis alta.

A vantaxe deste método respecto do VAN é que nos permite comparar o rendemento da inversión frente ao rendemento do mercado ou outras referencias que nos interese (tipo medio bancario, rendemento bursátil, etc.)

## **6. Uso da análise custo-beneficio en proxectos sociais, medioambientais e políticos.**

A análise custo-beneficio non so se limita a proxectos económicos senón que tamén se utiliza en proxectos sociais, medioambientais e políticos. Nestes casos, os beneficios e custos poden ser más difíciles de cuantificar, pero é igual de importante consideralos na avaliación do proxecto. Por exemplo, nun proxecto medioambiental, os beneficios poden incluir a reducción das emisións de gases de efecto invernadeiro ou a conservación dunha especie en perigo de extinción, mentres que os custos poden incluir a inversión en tecnoloxías de baixa emisión ou a compensación das comunidades afectadas polo proxecto.

No tocante aos custos, é importante ter en conta que non todos son monetarios. Por exemplo, un proxecto pode ter un impacto negativo na saúde das persoas, o que ten un custo social, pero non pode ser medido en térmos económicos de forma directa. Polo tanto, é importante considerar tanto os custos monetarios como os non monetarios na análise que se faga.

Outro aspecto importante da análise custo-beneficio é a avaliación da sostibilidade. Esto refírese á capacidade do proxecto para cumplir coas necesidades actuais sen comprometer a capacidade das xeneracións futuras para cumplir as súas necesidades. Por exemplo, un proxecto de construcción dunha central eléctrica pode ter beneficios económicos a curto prazo, pero pode ter un impacto negativo no medio ambiente a longo prazo. Neste caso, é importante avaliar a sostibilidade do proxecto para garantir que non se compromete a capacidade das xeneracións futuras para cumplir as súas necesidades.

Outro aspecto que se pode incluir é a avaliación das externalidades. As externalidades, como xa vimos no tema anterior, son efectos económicos non previstos nun proxecto, xa sexan positivos ou negativos, e que afectan a terceiros. Por exemplo, un proxecto de construcción dunha fábrica pode ter beneficios económicos para os seus propietarios, pero pode ter un impacto negativo na calidade do aire para os residentes que viven nas inmediacións. Neste caso, é importante avaliar as externalidades para garantizar que o proxecto non causará un dano desproporcionado a terceiros.

Todas estas características da análise custo-beneficio permiten que quen ten que tomar as decisións o faga cunha visión de longo prazo do proxecto. Esto é especialmente importante en proxectos con un impacto a longo prazo. Por exemplo, nun proyecto de infraestructura, a análise custo-beneficio permite avaliar o impacto do proxecto no tráfico, na economía local e no medio ambiente ao longo do tempo.

Outra consideración importante é a avaliación da viabilidade política do proxecto. Moitos proxectos teñen unha base política e social sólida, pero poden non ser viables debido á falta de apoio. Por exemplo, un proxecto de construcción dunha presa pode ter un gran impacto na xeración de enerxía e a creación de postos de traballo, pero puede enfrentar unha grande resistencia debido aos efectos negativos nas comunidades afectadas. Neste caso, é importante avaliar a viabilidade política do

proxecto para garantizar que terá o apoio necesario para ser levado a cabo.

## **7. Carácter dinámico da análise custo-beneficio.**

Ademáis, é importante mencionar que a análise custo-beneficio non é unha ferramenta estática, senón que debe ser actualizado regularmente a medida que o proxecto avanza. Os custos e beneficios poden cambiar co tempo, e é importante ter en conta estos cambios. Por exemplo, nun proyecto municipal de construción dunha infraestructura poden aparecer uns restos arqueolóxicos que obriguen a reavaliar o proxecto.

Outro aspecto importante é que a análise debe ser realizada de maneira transparente e xusta, e que os seus resultados deben estar a disposición de todos os interesados, habendo un mecanismo para recibir e considerar comentarios e suxerencias. Esto axuda a garantizar que o proxecto sexa xusto e equitativo para todos os involucrados.

## 9. Problemas e actividades.

### Tarea 1

VAN e TIR.

Considera os dous seguintes proxectos de investimento:

- Proxecto A: ten un custo inicial de 20.000 euros e require investimentos adicionais de 5.000 euros ao final do primeiro ano e de 15.000 euros ao final do segundo. Este proxecto ten dous anos de vida e xera 20.000 euros anuais de ingresos.

- Proxecto B: ten un custo inicial de 20.000 euros e require unha inversión adicional de 10.000 euros ao final do primeiro ano. Este proxecto ten un ano de vida e xera 32.000 euros de ingresos ao termo do proxecto.

- 1) Supoñendo un tipo de interese de mercado do 5%, determinar o proxecto máis recomendable atendendo ao criterio do VAN.
- 2) Calcular a TIR de ambos os dous proxectos.
- 3) Atendendo ao criterio da TIR, ¿serían executables estes proxectos? Razoa a resposta. (0,5 ptos.)

### Tarea 2

VAN.

O custo de adquisición dunha máquina é de 1.100.000 euros e ten unha vida útil de 4 anos, ao cabo dos cales espérase poder vendela no mercado por un prezo de 100.000 euros. Os custos de funcionamento e mantemento da devandita máquina son de 30.000 euros ao ano e espérase que os ingresos polo aproveitamento de máquina ascandan a 300.000 euros ao ano.

Pídese:

- 1) Supoñendo un factor de desconto do 7 %, calcular o VAN do proxecto de investimento consistente na compra da máquina, a utilización da mesma ata o final da súa vida útil e a súa posterior venta no mercado a un prezo de 100.000 euros.
- 2) Se ao cabo de dous anos se vende a máquina por 900.000 euros ¿cal sería a TIR deste proxecto de investimento para o devandito período de tempo?
- 3) Interpreta os resultados obtidos nos apartados anteriores.

### Tarea 3

VAN e TIR.

Considera un proxecto de investimento de dous anos de duración que require un desembolso inicial de 5.000 euros. Nos dous anos xerará uns fluxos de caixa de 2.000 euros e 4.000 euros respectivamente. Sabendo que o tipo de desconto aplicable é do 9%,

Pídese:

- 1) Calcular o VAN o investimento.
- 2) Calcular o TIR do proxecto.
- 3) É realizable o devandito investimento segundo o criterio do TIR? Xustifica a resposta.

### Tarea 4

VAN e TIR.

Unha empresa ten que decidir se é rendible unha inversión que lle ofrecen para un prazo de dous anos. As características da inversión son as seguintes: desembolso inicial: 12.000 euros; ingresos esperados para o primeiro ano: 12.000 euros; pagamentos previstos para o primeiro ano: 5.000 euros; ingresos esperados para o segundo ano: 8.000 euros; pagamentos previstos no segundo ano: 2.000 euros. Sabendo que o tipo de interese do capital é do 4 %,

Pídese:

- 1) Calcular o VAN da inversión.
- 2) Calcular a TIR da inversión.
- 3) Comentar os resultados obtidos nos apartados anteriores.

## Tarea 5

VAN e TIR.

Supón que formas parte do departamento de investimentos da empresa ROISA e tes que avaliar dous proxectos de investimento coas características amosadas na taboa (valores en euros):

| Proxecto   | Desembolso Inicial | Fluxos netos de caixa ano 1 | Fluxos netos de caixa ano 2 |
|------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Proxecto A | 20.000             | 15.000                      | 9.000                       |
| Proxecto B | 40.000             | 20.000                      | 25.000                      |

Pídese:

- 1) Calcular a taxa interna de rendibilidade (TIR) de cada un dos proxectos.
- 2) Calcular o VAN para cada un dos proxectos, tendo en conta un tipo de interese do 10 %.
- 3) Razoar cal dos dous proxectos sería máis conveniente acometer.

# TAREA 1

## Simular un Mercado



### Hoja de evaluación: Empresas de Galicia.

| Tarea   |                          |   |  |            |
|---|--------------------------|---|--|------------|
| <b>Tarea 1</b><br>Elige un producto y replica la actividad que hicimos en clase. Es decir:<br>1º Elige el bien o servicio que va a ser objeto de la simulación. Busca una foto del mismo e imprímela para poder enseñarla.<br>2º Simula la oferta haciendo una encuesta a menos a 20 personas (en el instituto, en la calle, ...) proponiéndoles que cada uno piense un <b>precio mínimo</b> a recibir por el bien elegido. Anotad esos precios, haced la tabla de precios y cantidades correspondientes y representad gráficamente los resultados.<br>3º Haz lo mismo para la demanda, es decir, encuesta (a diferentes personas) para conocer los <b>precios máximos</b> que estarían dispuestos a pagar por el bien o servicio elegido, anotadlos, haced la tabla de precios y cantidades y representad gráficamente.<br>4º Decid qué equilibrio de mercado se ha producido y sacad las correspondientes conclusiones. Presentad el trabajo en una cartulina grande bajo un título llamativo, con fotos de la encuesta y todos los elementos que consideréis que pueden hacer más atractivo el trabajo.<br>5º Además del mural en la cartulina, que se hará por grupos, entregad individualmente esta página y la siguiente correctamente cumplimentada con los datos de la encuesta | Marca lo que corresponda | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. |  | Valor máx. |
| Foto del bien o servicio  | SI                       | NO  |  | 0,5        |
| Oferta bien especificada (hoja individual)  | SI                       | NO  |  | 1,5        |
| Demanda bien especificada (hoja individual)   | SI                       | NO  |  | 1,5        |
| Equilibrio correctamente calculado (hoja individual)  | SI                       | NO  |  | 1          |
| Conclusiones (hoja individual)  | SI                       | NO  |  | 1          |
| Mural: presentación, redacción, ...   | SI                       | NO  |  | 3          |
| Presentación en plazo   | SI                       | NO  |  | 1          |
| Observaciones:  |                          |   |  | Total      |

# TAREA 2

## Precios mínimos



| <b>Tarea 2</b>   |    |                          |   |            |
|--|----|--------------------------|---|------------|
| Lee los artículos siguientes   |    |                          |   |            |
| - "¿Por qué el salario mínimo interprofesional perjudica a los trabajadores?"  |    |                          |   |            |
| - Libro: <i>El negacionismo económico</i> , p. 37-41   |    |                          |   |            |
| - "Todos los motivos por los que hay que abaratizar el despido"  |    |                          |   |            |
| Elabora un comentario teniendo en cuenta los aspectos que se señalan en la tabla adjunta.  |    |                          |   |            |
| <b>ARTÍCULO</b><br>Cuadro de valoración.   |    |                          |   |            |
|  |    | Marca lo que corresponda | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
| Redacción.   | SI | NO                       |   | 1          |
| Presentación. Imágenes o gráficos.   | SI | NO                       |   | 1          |
| Resumen de las principales ideas de los artículos.   | SI | NO                       |   | 1          |
| Corrección de los planteamientos.  | SI | NO                       |   | 2,5        |
| Menciona las implicaciones teóricas de los precios mínimos o de la intervención pública en los mercados, así como el recursos a la experimentación como método de investigación. | SI | NO                       |   | 2,5        |
| Opinión y valoración personal.   | SI | NO                       |   | 1          |
| Presentación en plazo  | SI | NO                       |   | 1          |
| Observaciones:   |    |                          |   | Total      |

# TAREA 3

## Oligopolio

| Tarea  | MB (Moi bien)<br>9-10 | B (Bien)<br>7-8 | R (Regular)<br>5-6 | M (Mal)<br>3-4 | MM (Muy mal)<br>0-1-2 |
|--|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------|-----------------------|
| <p>Lee el artículo adjunto y responde a las siguientes preguntas redactando un artículo de estilo periodístico:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ¿Se trata realmente de un mercado oligopolístico el descrito en el artículo?</li> <li>2) ¿Podríamos decir que las prácticas que se describen son colusorias? Explícalo.</li> <li>3) ¿Qué sucedería, previsiblemente, en este mercado si hubiese libre competencia?</li> <li>4) Las explicaciones que da Brufau, presidente de Repsol, ¿son convincentes? ¿Por qué?</li> <li>5) ¿Cómo se podrían introducir medidas que fomentasen la competencia en este mercado?</li> </ol> |                       |                 |                    |                |                       |

### El efecto lunes (o cómo las grandes petroleras demuestran su poder de mercado en España)

23-11-2020

Por Jordi Perdiguer y Juan Luis Jiménez

<https://nadaesgratis.es/juan-luis-jimenez/el-efecto-lunes-o-como-las-grandes-petroleras-demuestran-su-poder-de-mercado-en-espana>



Imagen de IADE-Michèle en Pixabay

Históricamente, los mercados petroleros han mostrado un nivel de competencia muy reducido, en cualquiera de los niveles de la cadena de producción. El paradigma es la OPEP: un cartel, conocido, que dura más de medio siglo y que nadie ha sancionado! Además, las características de demanda y oferta (alta *inelasticidad*, reducida diferenciación, etc.) no ayudan a promover dicha competencia efectiva.

Las principales acciones *anticompetitivas* realizadas por las empresas en este mercado a nivel internacional han sido comportamiento *colusorio* (por ejemplo, [aquí](#)), respuesta asimétrica a cambios en costes (el artículo seminal de [Bacon, 1991](#)) o precios *predatorios* ([Anderson y Johnson, 1999](#)).

En España, los resultados van en la misma línea. Tres décadas después de la liberalización sectorial que rompió en la Península y Baleares el monopolio de Campsa (ahora Repsol), la competencia es muy reducida (véase [aquí](#), [aquí](#) o [aquí](#)).

En este contexto, [Pol Antrás, José Ignacio Conde-Ruiz y Manu García](#) nos advirtieron en 2012 que debíamos *repostar los lunes*, ya que ese día la gasolina era más barata. ¿Por qué? Apuntaban a que no se debía a un efecto de demanda, sino a una hipotética acción coordinada de las compañías.

Y eso es precisamente lo que este post viene a (de)mostrar. Basado en un [artículo recién publicado](#), concluimos cómo las tres principales empresas petroleras de España (Repsol, [Cepsa](#) y BP) crearon una nueva acción *anticompetitiva*: bajar precios para engañar a la ciudadanía (y hacernos ver que los precios no eran tan altos).

capacidad de invención de los oligopolios para no competir es ilimitada. Lean...

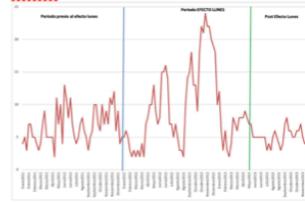
#### El caso

2012. España. El país sufrió las mayores consecuencias de la crisis económica de 2008. Y, entre otros malos indicadores, aparece reiteradamente uno en la prensa: los precios (antes de impuestos) de los hidrocarburos están en el Top 5 de los más caros de toda la Unión Europea. La extinta Comisión Nacional de la Energía *abrió expediente* en 2013, pero no fructificó.

Este hecho preocupa por cuanto supone un encarecimiento de una de las principales materias primas de cualquier economía (máxima) en España, donde además tenemos alta dependencia de las importaciones petroleras).

Pero, "misteriosamente", España comienza a desaparecer de los valores altos del ranking, sobre todo a partir de finales de marzo-principios de abril de 2012 (vea la figura). Buena noticia para la economía española, ¿no?

Figura: Posición de España en el ranking del Oil Bulletin.



Fuente: Elaboración propia.

Pues no. Como siempre, nada es casual (ni gratis) y la explicación está en los detalles. El ranking citado se extrae del *Oil Bulletin*, estadística semanal de precios de hidrocarburos en la Unión Europea que publica la Comisión Europea. Y, ¿a que no advina qué día de la semana era el elegido para recopilar la información estadística de cada país?

Efectivamente, los lunes.

Desde la perspectiva del oligopolio, hay dos formas de solucionar el problema del revuelo mediático que se generó en España por tener precios altos: competir agresivamente para bajar

precios o "maquillar" las estadísticas. Y sabemos que los oligopolios nunca tomarán lo primero...

#### Datos y estrategia empírica

Para estimar el origen de este "misterioso y repentino" cambio de España en el ranking europeo, los autores contamos con los precios diarios de la gasolina 95 de todas las estaciones de servicio de España, entre el 01 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013. Más de 3 millones de observaciones, con las que nuestro objetivo era sencillo: explicar si el precio que establecen las estaciones depende sistemáticamente del día de la semana (entre otros factores).

Pero, ¿cómo poder estimar un comportamiento causal? Pues disponemos tanto de dos grupos de control como un cambio exógeno:

a) Los precios de los hidrocarburos en Canarias. Los gestores del *Oil Bulletin* nos confirmaron que, por su diferente fiscalidad, las estaciones de servicio de Canarias no están incluidas en el ranking.

b) Las compañías independientes y *low cost*. La literatura empírica ([aquí](#), por ejemplo) ha mostrado que estas estaciones son las únicas que disciplinan la competencia en el mercado y, por tanto, a priori no seguirán comportamientos poco competitivos de las principales marcas.

c) La Comisión, ante el revuelo organizado, modificó el 13 de mayo de 2013 la forma de recopilar la información. A partir de entonces, utilizó como dato para España una media semanal de precios en lugar del dato del lunes.

¿Qué encontraron?

Tanto del análisis descriptivo como de aplicar un estimador en diferencias (*difference in difference*) los principales resultados fueron los siguientes (puede ver las estimaciones en el [artículo](#)):

1. Efectivamente, los precios de la gasolina en la Península Ibérica son *más* bajos los lunes que el resto de días de la semana, durante 2012 y parte de 2013. Sistématicamente. Pero no lo son para las estaciones independientes, *low cost*, supermercados, cooperativas ni las estaciones situadas en las Islas Canarias.

2. Utilizando Canarias como grupo de control (donde, recuerden, el *Oil Bulletin* no utiliza sus datos), el estimador en diferencias señala que los precios de la gasolina para las estaciones de [Cepsa](#), BP y sobre todo Repsol, son *más* bajos los lunes.

3. Los resultados anteriores se repiten si tomamos las estaciones *low cost* como grupo de control. Y el resultado más relevante:

4. El efecto lunes desaparece para Repsol, [Cepsa](#) y BP tras el 13 de mayo de 2013, día en que la Comisión modificó la forma de obtener la información estadística y dejó de usar el precio de los lunes como referencia.

Observe en el gráfico [cómo](#), tras mayo de 2013, España vuelve a estar en el Top5 de precios más altos en la Unión Europea.

#### Conclusiones

Las estimaciones no dejan lugar a dudas: el "efecto lunes" existió, y supuso una demostración (más) del poder de mercado que tienen Repsol, [Cepsa](#) y BP en este mercado. Las tres grandes compañías, que en 2012 copaban más del 68% de las estaciones de servicio en España, bajaban los precios los lunes con el único objetivo de reducir la presión mediática sobre los precios de los carburantes en España, recuperando el resto de días de la semana los (potenciales) menores ingresos de los lunes. Y, ojo, todo lo anterior teniendo en cuenta que hay *más* de ocho mil estaciones de servicio en España, con relaciones con el mayorista diferentes y supuestamente independientes de este.

Pero, por si los resultados anteriores le parecen poco, hay un giro de guion interesante. Repsol, la compañía que lideró este proceso (por la concentración y los claros resultados *económicos*), publicó una [nota de prensa](#) en julio de 2013, en la que reconocía haber hecho el efecto lunes.

Literalmente el presidente Brufau expresó que bajaron los precios los lunes por ser la "jornada que los profesionales del transporte utilizan mayoritariamente para cargar sus depósitos de combustible de cara a su actividad semanal". A la vista de los resultados *económicos*, nos surgen inmediatamente las siguientes preguntas:

a) ¿Es una estrategia comercial de la compañía y no la publicitan?

b) ¿Desde cuándo los profesionales del transporte recargan gasolina 95 (que es el producto que hemos utilizado en nuestras estimaciones)?

c) En cualquier caso, ¿dejaron de repostar a partir del 13 de mayo de 2013 y por ese motivo ya no es lunes el más barato?

d) ¿Por qué no se aplica esa estrategia en las estaciones de servicio de Canarias?

Las respuestas a todas ellas son tan insultantemente obvias que no merece la pena responderlas.

Las implicaciones de este caso son evidentes: la capacidad de coordinación de las empresas dominantes en este mercado es extremadamente alta y contraria a los intereses de los consumidores (y, por ende, de la competencia).

Las autoridades deberían tratar de ser más activas en la promoción de la competencia en este sector (promoviendo la apertura de estaciones *low cost* o independientes), revisando la política de sanciones aplicadas al sector y siendo más restrictivos en potenciales fusiones sectoriales.

Nada es gratis, pero a algunos les sale muy barato no competir.





## **Bloque 04: macroeconomía.**

# Tema 15: Macromagnitudes: producción, renta y gasto.

Una ojeada a los medios de comunicación de masas, la televisión, la prensa escrita o de internet, la radio, ... nos trae a escena términos como riqueza nacional, índice de precios, tasa de crecimiento económico, inflación, desempleo, distribución de la renta, aumento o disminución del consumo, la inversión, las exportaciones, tasas de variación interanual, ... y muchos otros términos de naturaleza económica cuyo significado a veces no se entiende todo lo bien que se debiera.

Esos son los dominios de la macroeconomía. Se acabó preocuparse por lo que sucede en un mercado concreto, de cuál es el precio de un artículo o de un servicio en particular, de cuál es el empleo en tal o cual industria, de la cuantía de las remuneraciones de los factores de producción de la empresa Beta SA, de la cantidad producida de un determinado artículo.

Ahora es el momento de preguntarse acerca de los agregados, de las cuantías globales para todas esas cosas. Cómo se interrelacionan, cómo son sus dependencias, qué repercusiones tienen sobre nuestras vidas.

Y no es una tarea fácil. Si lo fuera palabras como desempleo, recesión, inflación, crisis, ... estarían en desuso. Pero no conocemos todo lo bien que debiéramos la relación entre las diferentes magnitudes macroeconómicas. No estamos todavía en condiciones de erradicar esos problemas de nuestra vida económica cotidiana y, al igual que existen diferentes ideologías o tendencias ideológicas, también existen diferentes escuelas de pensamiento económico que proponen recomendaciones a seguir diferentes y, a veces, incluso contradictorias. El mundo de la macroeconomía es un mundo difícil en el que hay pocas verdades incontestables y que, por ende, nos afecta a todos.

## 1. Los temas de la macroeconomía.

Para explicar la diferencia entre la macroeconomía y la microeconomía recurriremos a un ejemplo. No es lo mismo el precio de un determinado bien, como por ejemplo el pan, y el llamado IPC o índice de precios al consumo.

La microeconomía se ocupa de la demanda y la oferta en un mercado concreto como podría ser el del pan, de cuyo equilibrio podemos obtener la cantidad de intercambio y el precio de la barra de pan. La macroeconomía, por el contrario, no está interesada en lo que sucede con el pan o con otros bienes y servicios de forma individual. Su interés se centra en TODOS los mercados a la vez. Así, no fijará la atención en el precio de un bien concreto como el pan, sino que la fijará en el nivel general de precios, que se expresa a través de un indicador estadístico llamado IPC (Índice de Precios al Consumo), en el cual el precio del pan es uno más de los cientos de precios que se toman en consideración, uno más entre los muchos precios que se agregan o suman para obtener el nivel general de precios en esa economía. Mientras las variables microeconómicas son directamente observables, no ocurre lo mismo con las variables macroeconómicas, que son construcciones teóricas que no se pueden observar tal cual en la realidad.

A pesar de ello no debemos caer en el error de pensar que la microeconomía y la macroeconomía se ocupan de cosas diferentes. Su enfoque es distinto, pero su atención recae sobre los hechos económicos, que son únicos. No hay dos realidades económicas, cada una de ellas

estudiada por una ciencia, sino una única realidad estudiada desde dos enfoques diferentes.

La macroeconomía, por tanto, se va a ocupar de los problemas económicos desde una perspectiva agregada o conjunta. Así serán de especial interés para nosotros dentro de este enfoque las siguientes cuestiones:

- Nivel general de ocupación y empleo: se mide a través de la tasa de desempleo y el objetivo es lograr que esta sea lo más reducida posible.
- Nivel general de precios o inflación: se mide a través del IPC o Índice de Precios al Consumo, un indicador estadístico que recoge las variaciones de precios de un conjunto de productos. El objetivo es mantener la tasa de crecimiento de la inflación dentro de unos niveles reducidos, esto es, que los precios no se disparen.
- Producción global del país y crecimiento económico: se mide a través de un indicador denominado PIB (Producto Interior Bruto) y su tasa de crecimiento, que no es sino un porcentaje que nos muestra su evolución a lo largo del tiempo. El objetivo es lograr un alto crecimiento ya que ello supone mayor actividad económica y, por consiguiente, mayor empleo y bienestar.
- Riqueza global de un país y su distribución. Igual que estamos interesados en el PIB, en la producción y la riqueza, también nos preocupa la distribución de esa riqueza entre la población. ¿Es esa distribución igualitaria o, por el contrario, hay grandes diferencias entre lo que unos y otros tienen?
- Las relaciones económicas con el resto del mundo son muy diversas y van desde las importaciones y exportaciones de bienes y servicios a los préstamos realizados y recibidos. Todas estas operaciones económicas se miden a través de un instrumento denominado Balanza de Pagos. Un aspecto importante de estas relaciones es el denominado tipo de cambio que mide el valor de la moneda nacional frente a otras monedas.
- Finalmente, la actividad del sector público se refiere a la prestación de servicios por parte de este a los ciudadanos y a las actividades de financiación de los mismos. La educación, la sanidad, la defensa nacional, la justicia, ... requieren de una serie de recursos materiales y humanos. El Presupuesto público se encarga de determinar los principales ingresos y gastos a realizar por el sector público de un país. Fruto de que esos gastos sean superiores a los ingresos puede aparecer el déficit presupuestario, que debe ser controlado.

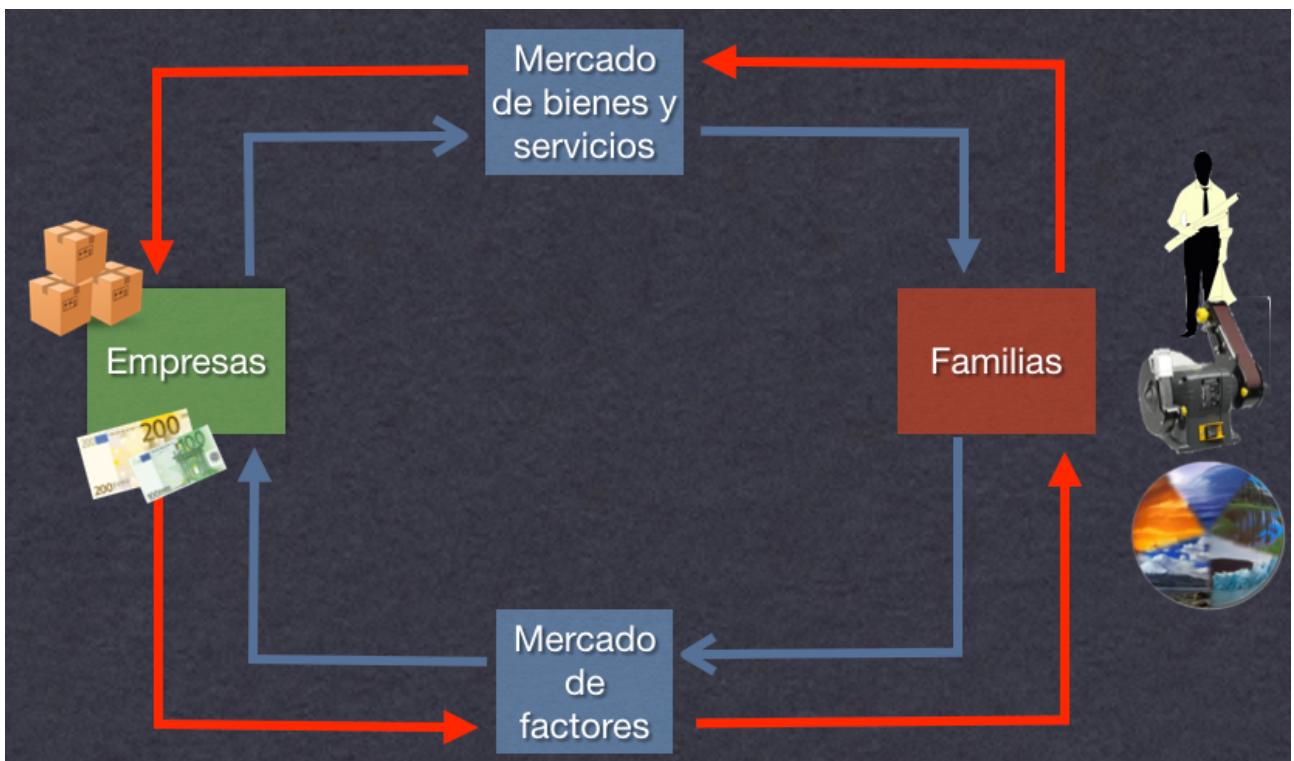
## 2. Cómo funciona una economía.

En una economía, como sabemos, hay tres agentes económicos: el sector público, las familias y las empresas. Cada uno de ellos tiene su papel y sus funciones.

Para simplificar y tratar de comprender mejor el funcionamiento de una economía vamos a simplificar y a suprimir al sector público, ya que su comportamiento sería similar al de las empresas. Acudiría al mercado de factores para proveerse de lo que necesita, aunque no acudiría al mercado de bienes y servicios ya que lo que produce no es privado, sino público, no apropiable, y no tiene una contraprestación monetaria directa, sino que es sufragado mediante los impuestos, exacciones obligatorias e ineludibles para empresas y familias.

Las familias, por su parte, son las propietarias de los factores de producción (la fuerza de trabajo, los recursos naturales y el capital) que necesitan las empresas para poder producir. Los llevan al mercado de factores, donde las empresas los adquieren a cambio de una contraprestación, por lo general monetaria: los salarios del trabajo, las

rentas de la tierra y los beneficios e intereses del capital. Una vez que las empresas disponen de los factores de producción, los utilizan para producir sus bienes y servicios, toda la amplia gama de bienes que tenemos a nuestra disposición: ropa, calzado, vivienda, vehículos, artículos de aseo personal, dispositivos electrónicos, ... y un sinfín de bienes que las empresas ponen a disposición de los consumidores, de las familias, en el mercado de bienes y servicios. Se trata de un ciclo que está repitiéndose continuamente, en el que factores de producción por un lado, dinero por otro y mercancías por el que falta están cambiando permanentemente de manos.



En una economía, como sabemos, hay tres agentes económicos: el sector público, las familias y las empresas. Cada uno de ellos tiene su papel y sus funciones.

### 3. El PIB (Producto Interior Bruto).

Muchas veces se habla de producto nacional y de riqueza como sinónimos, pero en realidad no es exactamente así. La riqueza es un stock, es decir, es el conjunto de recursos de que dispone un país en un momento dado, mientras que el producto nacional es un flujo, es la cantidad de bienes y servicios que un país puede producir en un período de tiempo determinado, por lo general en un año.

Las tres vías para determinar el producto nacional.

La determinación del valor de los producidos en un país a lo largo de un año se puede hacer de tres formas diferentes: por la vía de los valores añadidos, por la vía del gasto o por la vía de las rentas. Veamos cada caso por separado, pero antes un ejemplo aclaratorio.

Simplifiquemos la situación y supongamos un país en el que sólo existen dos empresas: la empresa A y la empresa B. Además, la empresa A fabrica productos que utiliza la empresa B que, a su vez, produce bienes finales destinados al consumo. De esta forma los consumidores sólo consumen los

bienes producidos por la empresa B de forma directa. Las de la tabla han sido las cifras para un determinado año:

|               | Empresa A | Empresa B | Consumidores |
|---------------|-----------|-----------|--------------|
| Mat. primas   | 100       |           | 850          |
| Prod. Interm. |           | 400       |              |
| Mano de obra  | 200       | 300       |              |
| Intereses     | 75        | 50        |              |
| Beneficios    | 25        | 100       |              |
| Total         | 400       | 850       |              |

La empresa A utiliza materias primas por valor de 100 €, mano de obra a la que paga 200€, remunera los préstamos recibidos con 75€ y como vende su producto a 400€ el beneficio empresarial que le queda es de 25€. La empresa B compra la producción de la empresa A y la somete a una transformación antes de venderla a los consumidores. Paga, por tanto 400€ a la empresa A por su producto, contrata trabajadores por valor de 300€ y paga intereses de capitales ajenos por valor de 50€. Como vende a los consumidores el producto final por 850€, obtiene un beneficio de 100€.

Hagámonos una pregunta: **¿cuál es el valor de la producción total en este sencillo país?**

Podríamos sumar los valores de los productos de cada empresa: 400 + 850 euros. Eso nos daría un total de 1.250€. ¿Sería esto correcto? A todas luces NO ya que en los 850€ de valor del producto de la empresa B ya están incluidos como productos intermedios los 400€ de producto de la empresa A. Por lo tanto deberíamos sumar solamente los valores añadidos de cada fase de la producción. Así, el valor añadido por la empresa A es de 400€ y el valor añadido por la empresa B es de 450€ (el valor de su producto menos el valor de lo que paga a la empresa A). De esta forma el valor añadido total es de 850€. Ese es el verdadero valor de lo producido en ese país. Si no lo hiciésemos así, y sumásemos los valores totales de cada empresa estaríamos cayendo en un error de doble contabilización.

**Así, por la vía de los valores añadidos, el valor de la producción de ese país en ese año ha sido de 850€.**

También podemos preguntarnos el valor de la producción por la vía del gasto. En este caso debemos tratar de averiguar cuánto han pagado los consumidores por lo producido. En nuestro ejemplo estos han pagado 850€, exactamente lo mismo que la suma de los valores añadidos por las empresas.

**Así, por la vía del gasto, el valor de la producción de ese país en ese año ha sido de 850€.**

Y, finalmente nos queda investigar qué sucede con las rentas generadas, es decir, con los pagos realizados a los propietarios de los factores de producción. Como sabemos los factores de producción son tres: la tierra, el trabajo y el capital. ¿Cuánto se ha pagado en concepto de rentas de la tierra, de salarios y de remuneraciones del capital o beneficios en esta sencilla economía del ejemplo? La empresa A ha pagado 100€ en formas de rentas a los propietarios de las materias primas, 200€ en forma de

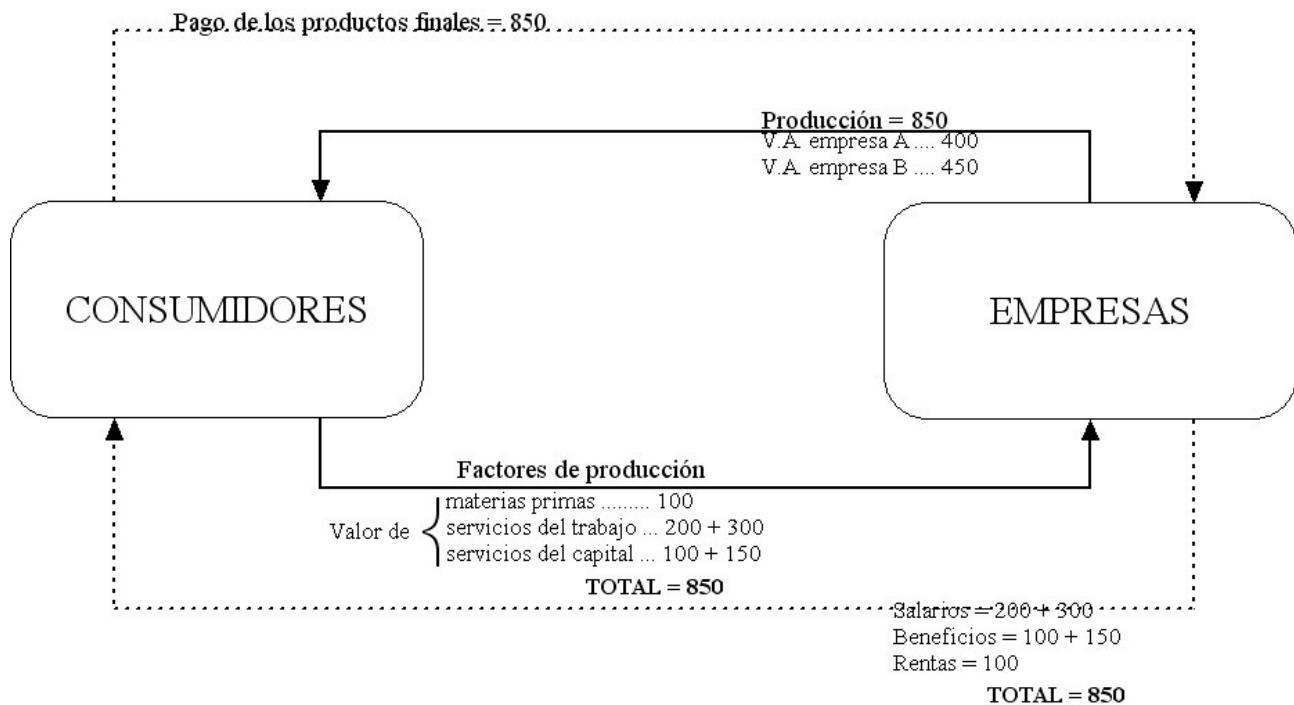
salarios a sus trabajadores, 75€ en intereses y 25€ en forma de beneficios a sus capitalistas. La empresa B no ha pagado rentas de la tierra ya que ha comprado la producción de la empresa A (ese pago no es una renta sino un precio, las rentas están incluidas en lo que la empresa A ya ha pagado previamente), ha pagado 300€ en concepto de salarios, 50€ en concepto de intereses y 100€ en concepto de beneficios. La suma total de todas estas rentas es de... ¡850€! Exactamente lo mismo que por la vía de los valores añadidos y por la vía del gasto.

**Así, por la vía de las rentas, el valor de la producción de ese país en ese año ha sido de 850€.**

Por tanto, sea cual sea la vía o método que utilicemos para determinar el valor de la producción de ese país en ese año, obtendremos siempre el mismo resultado. A fin de cuentas, lo que se produce debe ser igual a lo que se vende, y lo que se vende a lo que se paga por los factores de producción empleados en la fabricación.

Este sencillo ejemplo se puede generalizar para toda una economía y el resultado final será muy parecido aunque, eso sí, muchísimo más complejo, ya que las relaciones económicas producidas en el seno de un país son de una magnitud mucho más elevada.

El siguiente gráfico nos muestra las mismas operaciones descritas anteriormente y cómo son los flujos físicos (en líneas sólidas) y los flujos monetarios (en líneas discontinuas) entre las empresas y los consumidores.



#### 4. Definiendo el PIB (Producto Interior Bruto).

¿Cómo podríamos entonces definir el PIB? PIB son las iniciales de producto interior bruto y su significado es: el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un país a lo largo de un año.

**Valor.** La cantidad de bienes y servicios producidos en un país es enorme y sumamente heterogénea. Por ello no es posible sumar la cantidad producida de los mismos. No es posible sumar teléfonos, servicios de taxistas, prendas de ropa, frutas y tantos otros bienes. Lo que si se

puede sumar son sus valores expresados en la moneda correspondiente, en nuestro caso en euros.

|                     |              |                |
|---------------------|--------------|----------------|
| 1.000 camisas       | 30€/camisa   | 30.000€        |
| 500 kg. de manzanas | 2,5€/Kg.     | 1.250€         |
| 10.000 bolígrafos   | 1,75€/u      | 17.500€        |
|                     | <b>TOTAL</b> | <b>48.750€</b> |

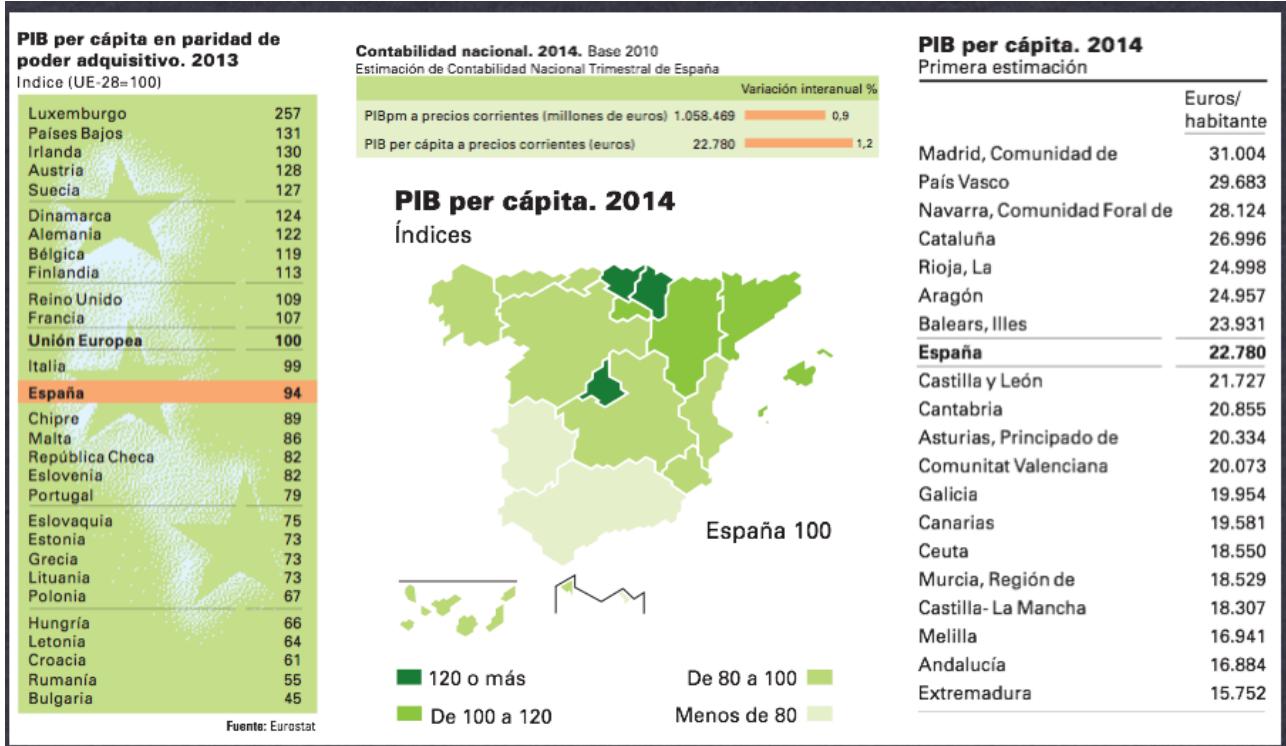
**De todos los bienes y servicios finales.** Sabemos que existen bienes intermedios y bienes finales. Sólo estos últimos están disponibles para el consumo. Los bienes intermedios necesitan posteriores transformaciones antes de que se conviertan en bienes finales y puedan ser destinados al consumo. ¿Por qué contabilizar sólo el valor de los bienes finales y no el de los intermedios? Porque en el valor de los bienes finales ya está incluido el valor de los bienes intermedios utilizados en su producción. El valor de la harina ya están incluido en el valor del pan hecho con ella. Si no lo hiciésemos así incurriríamos en la doble contabilización de su valor en el PIB.

**Producidos en un país.** Dado que se trata del PIB (Producto Interior Bruto) nos interesa la producción obtenida dentro de las fronteras del país en cuestión, independientemente de la nacionalidad de los factores de producción empleados para su obtención. Si fuese el Producto Nacional Bruto (PNB), entonces nos interesaría la producción obtenida por los factores de producción nacionales independientemente de si la obtienen dentro o fuera de las fronteras del país.

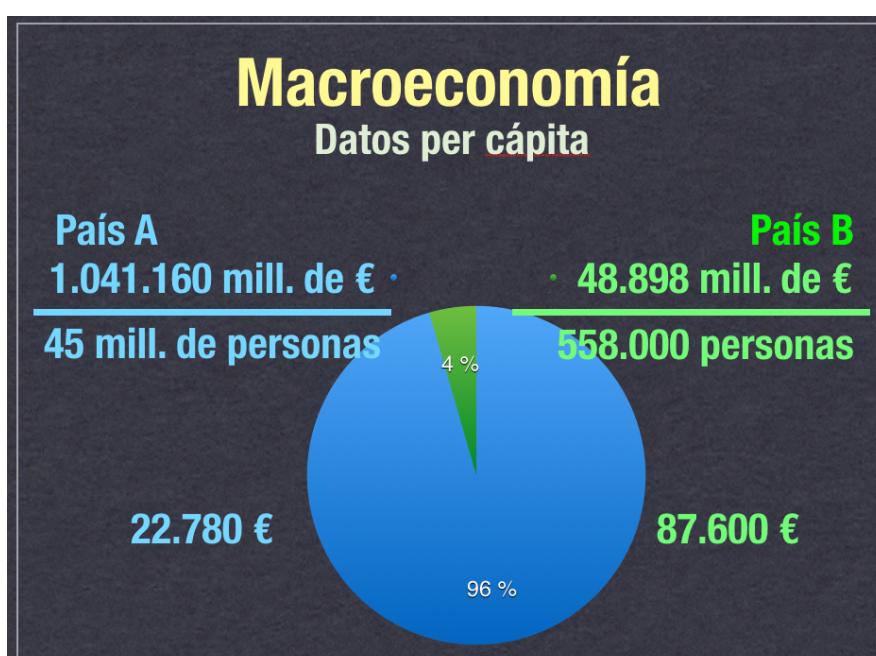
**Durante un año.** El PIB es un flujo, es decir, una magnitud que cambia con el tiempo. Por ello es necesario referirla a un determinado período. Así, contabilizaremos la producción realizada durante períodos anuales. No hay, sin embargo, inconveniente para contabilizarla en períodos de tiempo de menor o mayor duración (p.e. durante trimestres). Los bienes y servicios fabricados y vendidos en un año se consideran producción de ese año. Si esos mismos bienes se vuelven a vender al año siguiente ya no se contabilizarán como producción de ese año. Así, si un coche se produce y vende en el 2008 su valor incrementará el PIB de ese año, pero si en el 2009 se revende de segunda mano, ese valor ya no se incluye en el PIB de 2009.

Los datos de PIB son importantes porque nos muestran lo rico que es un país respecto a si mismo a lo largo del tiempo o respecto a otros países en el mismo momento de tiempo. Sin embargo para hacer comparaciones no nos sirve el dato bruto del PIB ya que los países son muy diferentes entre si. Es mucho mejor utilizar los datos de PIB por habitante o per cápita.

Per cápita significa por persona. ¿por qué es importante disponer de este dato? ¿No nos sirve el dato sin dividir por la población? Pues no, en efecto.



Si decimos que el PIB de un país es de 1.041.160 millones de euros y el de otro de 48.898 millones, así, a priori, ¿en qué país querrías vivir? Parece que en el primero. La realidad es que en el primero hay 45 millones de personas entre las que repartir esa cantidad, lo que nos da un PIB por habitante o per cápita de 22.780€, mientras que en el segundo son apenas 558.000 habitantes los que se reparten el PIB, tocando a 87.600€ por cabeza. Vaya, parece que el segundo está mejor. Por cierto, ¿sabéis qué país es cada uno de estos? El A es España y el B Luxemburgo. Claro, así se explica todo.



Otra cuestión interesante es que para hacer comparaciones, bien entre diferentes países, bien entre diferentes momentos de tiempo, las cantidades en bruto no nos dan pistas inmediatas de cómo son las cosas.

Por ejemplo, si tenemos la siguiente serie de datos relativos al PIB de un país a lo largo del tiempo, ¿cuánto mayor es el último dato respecto al primero? ¿Cuándo se dio el mayor salto en el PIB? ¿En qué año aumentó más? No parece fácil e intuitivo.

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.345 | 1.628 | 1.775 | 1.998 | 2.235 | 2.573 | 2.628 | 2.775 | 2.892 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

Sin embargo, si construimos un número índice la cosa cambia, como veremos de inmediato. Para ello tan sólo tenemos que fijar un año como período base respecto al que se va a medir todo. En nuestro caso fijaremos el primero de la serie, aunque podría ser cualquier otro. A ese año le asignamos el valor 100 y recalculamos el valor de los demás años respecto a ese. Se hace dividiendo el valor del año respecto al valor del año base, y si lo queremos en porcentaje, hay que multiplicar por 100.

|       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.345 | 1.775 | 1.998 | 2.235 | 2.573 | 2.628 | 2.775 | 2.892 |
| 100   | 121   |       |       |       |       |       |       |

$$\frac{1.628}{1.345} \times 100 = 121$$

Ahora es más fácil dar respuesta a las anteriores preguntas con tan solo observar la serie de datos.

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 121 | 132 | 149 | 166 | 191 | 195 | 206 | 215 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

¿Cuánto mayor es el último dato respecto al primero? 2,15 veces mayor  
 ¿Cuándo se dio el mayor salto en el PIB? Entre el 5º y el 6º año, es decir, al pasar de 166 a 191, lo que supone 25 puntos porcentuales.  
 ¿En qué año aumentó más? En el 6º.

## 5. Nacional vs. interior; precios de mercado vs. coste de factores; bruto vs. neto; real vs. nominal.

A continuación vamos a ver cómo se pasa de las magnitudes macroeconómicas expresadas en términos nacionales a interiores, de bruto a neto, de nominal a real y de precios de mercado a coste de factores, o viceversa.

### Nacional vs Interior.

Los bienes y servicios pueden ser producidos por empresas de nacionalidad española, bien en España bien en el extranjero. Y también pueden ser producidos por empresas extranjeras, bien en España o bien en el extranjero.

Cuando los bienes o servicios son producidos dentro de las fronteras españolas, sin importar la nacionalidad de la empresa que los ha fabricado, entonces estamos hablando de la producción en términos interiores. Es decir, la producción realizada en el interior del país,

bien por empresas españolas o bien por empresas extranjeras radicadas en España.

Cuando los bienes o servicios son producidos por empresas españolas, dentro o fuera de España, entonces hablamos de la producción en términos nacionales. Hay que tener en cuenta en este caso la nacionalidad de los factores de producción.

Así pues, la diferencia radica en la propiedad de los factores de producción que se encargan de la fabricación de los bienes o de la prestación de los servicios. Si estos son nacionales o si estos se encuentran en el interior del país en cuestión.

Para pasar de términos nacionales a interiores hay que sumar las rentas obtenidas por los factores de nacionalidad extranjera dentro del país (rfe) y restar las rentas obtenidas por los factores nacionales en el extranjero (rfn). Lo contrario si quisiésemos pasar de Interior a Nacional.

Por ejemplo:

la producción obtenida por factores de producción de nacionalidad española en España es de 1.000€

un grupo de agricultores españoles se ha trasladado al sur de Francia para participar en la vendimia y ha obtenido una remuneración de 50€

un grupo de trabajadores portugueses se ha trasladado a Andalucía para trabajar en la recogida de la oliva y ha obtenido una remuneración de 75€.

En este caso el Producto Nacional es de 1.050€, lo obtenido por los españoles en España y lo obtenido por los nacionales españoles fuera de España. Para calcular el Interior debemos sumar lo obtenido por los españoles dentro de las fronteras de España con lo obtenido por los extranjeros dentro de esas mismas fronteras, es decir 1075€.

#### Precios de mercado (pm) vs coste de factores (cf).

Cuando se produce un determinado producto o servicio podemos encontrar dos componentes en su precio: por una parte el coste de producción, que incluye el coste de las materias primas, de la mano de obra y los beneficios del capital; y de otra parte los impuestos (T) que gravan ese producto o servicio encareciendo su precio de venta, o las subvenciones (s) que reducen ese precio. Pues bien, cuando expresamos el valor de la producción sin tener en cuenta los impuestos y subvenciones estamos expresándola a coste de factores (de producción). Y cuando expresamos su valor incluyendo los impuestos y subvenciones entonces estamos hablando de su precio de mercado.

Un ejemplo nos lo aclarará:

Para fabricar un determinado producto se incurre en los siguientes gastos:

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| coste de la materias primas .... | 100€ |
| coste de la mano de obra .....   | 50€  |
| beneficios del capital .....     | 25€  |
| impuestos indirectos (IVA) ...   | 28€  |
| subvención estatal .....         | 5€   |

Valor del producto a coste de factores (lo que pagarían los consumidores si no hubiera impuestos y subvenciones):  $100 + 50 + 25 = 175\text{€}$

Valor del producto a precios de mercado (lo que pagarán los consumidores una vez aplicados impuestos y subvenciones):  $100 + 50 + 25 + 28 - 5 = 198\text{€}$

#### Bruto vs Neto.

Con su uso, el capital sufre un deterioro. Si un país no desea perder la capacidad productiva deberá reponer ese capital que se ha ido deteriorando. Al desgaste o pérdida de valor del capital debido a su uso se le denomina depreciación. Pues bien, cuando no tenemos en cuenta esa depreciación estamos hablando en términos brutos. Por el contrario, si tenemos en cuenta esa depreciación entonces estamos hablando en términos netos. Para pasar de términos brutos a netos simplemente se resta la depreciación (D) del equipo de capital. Lo que realmente interesa a los ciudadanos es el producto neto, ya que es lo que van a poder consumir. De poco serviría un producto nacional muy elevado si la mayor parte del mismo fuese reposición de los bienes de capital, es decir, bienes no consumibles directamente. Sin embargo, es necesaria la reposición, mediante la oportuna depreciación, de los bienes de capital que se van quedando fuera de uso para mantener la capacidad productiva.

#### Real vs Nominal.

Cuando expresamos el valor de una magnitud en términos nominales estamos multiplicando la cantidad obtenida de productos por los precios correspondientes al año en que se produjeron. Sin embargo, a la hora de comparar la producción correspondiente a varios años perdemos de vista el hecho de que el valor de lo producido puede aumentar por dos motivos:

- porque aumente la cantidad de bienes y servicios fabricada,
- o porque lo que se incremente sean los precios.

Cuando aislamos el efecto de los precios sobre la producción, entonces decimos que estamos hablando de la producción real o en términos constantes. Lo que vale para la producción vale para otras magnitudes que vengan expresadas en valores monetarios: salarios, rentas, ...

Si disponemos de los valores nominales calcular los reales es sencillo ya que sólo hay que dividir estos valores por lo que se llama "deflactor", que no es otro que el IPC de cada año dividido por el IPC del año base.

$$\text{Producción Real} = \frac{\text{Producción Nominal}}{\frac{\text{IPC} \text{año en curso}}{\text{IPC} \text{año base}}}$$

#### **6. Del PIB a la Renta Nacional.**

Para calcular unas magnitudes en función de otras sólo es necesario tener en cuenta los conceptos anteriores. Así, partiendo del PIBpm podemos obtener:

$$\text{PIBcf} = \text{PIBpm} - T + s$$

$$\text{PNBcf} = \text{PIBcf} + rfn - rfe$$

$$\text{PNNcf} = \text{PNBcf} - D \text{ (a esta magnitud también se le llama Renta Nacional).}$$

No se incluyen en la determinación del PIB varias actividades que, a pesar de constituir o generar riqueza para el país presentan ciertas dificultades de contabilización:

- La economía sumergida
- las actividades ilícitas
- las actividades no susceptibles de valoración en el mercado o que no pasan por este: ocio, estudio, trabajos familiares, bricolaje, ...
- Errores u omisiones.

#### La Renta Nacional (RN) o PNNcf.

Podemos definirla como la suma de todas las remuneraciones pagadas a los factores nacionales durante un determinado período de tiempo, por lo general un año. Esas remuneraciones pueden estar originadas por diversos hechos tales como la percepción de sueldos y salarios, de alquileres, y de beneficios e intereses por los capitales prestados.

Partiendo de la Renta Nacional podemos llegar a otro concepto interesante que es la Renta Personal (RP). Esta puede definirse como aquella parte de la Renta Nacional que realmente obtienen las personas, es decir, hay que restar aquellos conceptos de renta que no llegan a sus bolsillos tales como los beneficios no distribuidos por las empresas (B<sup>o</sup>nd), los impuestos sobre los beneficios empresariales (Tb<sup>o</sup>) y las cotizaciones empresariales a la Seguridad Social (CSS). Lo que sí se suma son las subvenciones y transferencias (TR) que las personas perciben del Estado.

$$RP = RNN - B^{o}nd - Tb^o - CSS + TR$$

Si a la Renta Personal le restamos los impuestos directos (Td) pagados por las personas, entonces nos encontramos con la Renta Personal Disponible (RPD), que es la parte de la renta de que disponen las personas para destinar al consumo o al ahorro.

$$RPD = RP - Td$$

## 6. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### El PIB.

Dadas las siguientes estadísticas sobre el PIB, expresa las mismas en función del valor que toma el mencionado PIB en el año 3, es decir, elabora un número índice con base en el año 3. Si los datos están expresados en términos reales, calcula las correspondientes tasas de crecimiento.

| Año | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PIB | 1.890 | 2.395 | 3.107 | 4.200 | 5.300 | 5.200 | 6.100 |

### Tarea 2

#### El PIB.

Dados los siguientes datos, calcula:

- Porcentaje que representa el salario por hora de 2015 respecto al de 2010.
- Las tasas de crecimiento interanuales del salario hora en términos nominales
- Las tasas de crecimiento interanuales del salario hora en términos reales.

Compara los resultados con los del apartado anterior.

| Año  | Salario por hora | Índice de precios |
|------|------------------|-------------------|
| 2010 | 52               | 100,0             |
| 2011 | 58               | 115,7             |
| 2012 | 60               | 125,0             |
| 2013 | 63               | 135,7             |
| 2014 | 64               | 142,9             |
| 2015 | 84               | 146,4             |

### Tarea 3

#### El PIB.

Elabora un número índice que te permita comparar los niveles de PIB por habitante de las siguientes comunidades autónomas españolas y comenta los resultados:

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| ESPAÑA             | 9.940,74  |
| Asturias           | 8.664,62  |
| Baleares           | 15.674,39 |
| Castilla-La Mancha | 8.179,77  |
| Castilla-León      | 8.955,08  |
| Cataluña           | 12.212,57 |
| Galicia            | 8.281,95  |
| Madrid             | 12.711,40 |
| País Vasco         | 10.872,31 |

#### **Tarea 4**

##### **El PIB.**

Busca datos para Galicia, España y la UE sobre la evolución del PIB en los últimos años y represéntalos en una gráfica. Despues comenta los resultados.

#### **Tarea 5**

##### **El PIB.**

Busca datos sobre la renta per cápita de las diferentes comunidades autónomas y representa gráficamente los resultados. Luego haz un comentario sobre los mismos.

#### **Tarea 6**

##### **El PIB.**

Busca un ranking de países del mundo en función de sus niveles de PIB, Renta, .... y comenta los resultados.

#### **Tarea 7**

##### **El PIB.**

Comenta los resultados de la siguiente tabla.

|   | Cuentas Económicas y Comercio Exterior |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | Cuentas Económicas                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, a precios corrientes, por país y periodo. |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Alemania  | 26310                                  | 23316 | 23305 | 24812 | 29864 | 33579 | 34085 | 35807 | 41105 | 44940 | 41027 | 41100 | 45265 | 42672 | 45091 |
| España  | 15851                                  | 14781 | 15359 | 17055 | 21583 | 25043 | 26672 | 28713 | 33120 | 36139 | 32762 | 30999 | 32132 | 28997 | 29685 |
| Francia   | 24765                                  | 22461 | 22535 | 24275 | 29657 | 33818 | 34825 | 36497 | 41553 | 45363 | 41567 | 40617 | 43680 | 40763 | 42339 |
| Italia  | 21962                                  | 20044 | 20328 | 22036 | 27135 | 30879 | 31590 | 32896 | 37051 | 39950 | 36302 | 35146 | 37515 | 34356 | 35243 |
| Portugal  | 12419                                  | 11484 | 11743 | 12913 | 15802 | 18056 | 18771 | 19793 | 22751 | 24789 | 23035 | 22503 | 23108 | 20559 | 21429 |

Source:Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Copyright INE 2015

Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:

#### **Tarea 8**

##### **El PIB.**

Busca datos sobre la evolución del PIB español desde 1978 hasta la actualidad y coméntalos.

#### **Tarea 9**

##### **El PIB.**

Una economía de un país presenta los siguientes datos del PIB y de la Inflación. Calcula el PIB real o deflactado.

|             | 2000    | 2001    | 2002    | 2003    |
|-------------|---------|---------|---------|---------|
| PIB nominal | 120.000 | 140.000 | 147.000 | 152.000 |
| Inflación   | 5,25    | 5,10    | 3,5     | 2,75    |

#### **Tarea 10**

##### **Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 16: Equilibrio macro: demanda y oferta agregadas.

La realidad económica de un país es el resultado de la actuación conjunta de varios factores influyentes. Por un lado la **política económica del Gobierno** (monetaria, fiscal y exterior), que determina el grado de importancia y el esfuerzo que se dedica a los diferentes objetivos económicos. Sin olvidarnos de que la actividad del sector público es muy importante y determinante de los resultados de la economía en general, ya que las nuestras son economías mixtas en las que el peso de lo público es importante (en España cerca de un 45% del PIB y en el resto de países de nuestro entorno cifras semejantes). Por otro lado actúan las **perturbaciones externas**. Es muy difícil no verse afectado por lo que sucede en el resto del mundo, sobre todo cuando vivimos una era de creciente globalización e interdependencia entre países. Un conflicto bélico genera millones de desplazados que pueden llegar incluso a los países desarrollados con importantes consecuencias políticas y económicas; una crisis internacional puede sumir al mundo en una depresión de la que cueste muchos años salir; un país emergente, que irrumpa en la escena económica mundial, puede cambiar la división internacional del trabajo con importantes consecuencias para las empresas y los trabajadores a nivel global, ... Finalmente las **fuerzas del mercado** también tienen algo que decir, máxime cuando estamos inmersos en una economía de mercado, donde la libertad de contratación y de los agentes económicos para perseguir sus propios intereses priman sobre otras consideraciones. La formación de la oferta y demanda agregadas y su interacción determinan los niveles de PIB y de precios de un país.

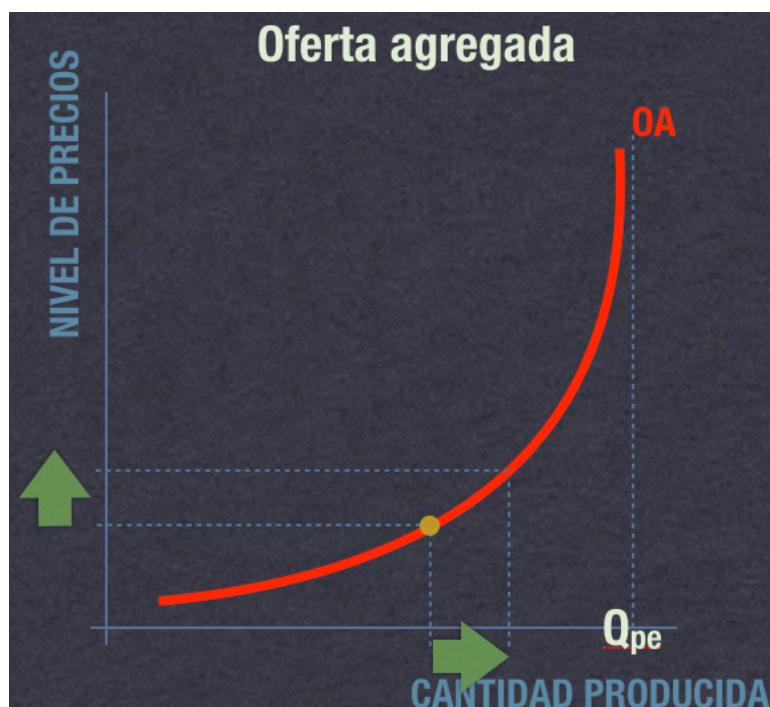


### 1. Oferta agregada.

La oferta agregada consiste en la cantidad total de bienes y servicios que todas las empresas de un país están dispuestas a vender dadas unas

determinadas condiciones de mercado durante un período de tiempo. Estas condiciones de mercado se refieren a cuestiones como:

- el **nivel de precios**: a mayores precios, las empresas están dispuestas a llevar más producción al mercado ya que sus ganancias serán mayores.
- los **costes de producción**: actúan negativamente sobre la oferta agregada ya que cuanto mayores sean menores serán los beneficios esperados y menor será la cantidad de producto que las empresas estarán dispuestas a llevar al mercado.
- la **capacidad productiva** instalada y utilizada nos dice lo rápido que las empresas pueden adaptarse a cambios en las condiciones de mercado. Si su capacidad productiva es elevada y no está siendo utilizada al máximo hay margen para aumentar la producción sin que lo hagan los precios, pero si estamos a tope de capacidad no será fácil aumentar la producción sin un correspondiente aumento de precios.
- la **disponibilidad y cualificación de la fuerza de trabajo**: cuanto mayor sea esa disponibilidad y cualificación, mayor será la producción que las empresas llevan al mercado. Las mejoras en cualificación y disponibilidad tienen el efecto de aumentar, no la cantidad de trabajo ya que ello es imposible, pero si el rendimiento de éste, lo cual es equivalente a un incremento de la cantidad de trabajo.
- la **disponibilidad y coste de las fuentes de financiación**: cuanto menor sea el coste de las fuentes de financiación y mayores las cantidades disponibles, más serán los negocios que podrán desarrollarse con éxito, por lo que la oferta agregada aumentará.
- la **productividad y el nivel tecnológico del país**: un poco en la línea de lo comentado para el trabajo anteriormente. Al aumentar la productividad la cantidad producida de pleno empleo se desplaza a la derecha, se extienden las posibilidades de la economía y la oferta agregada aumenta.



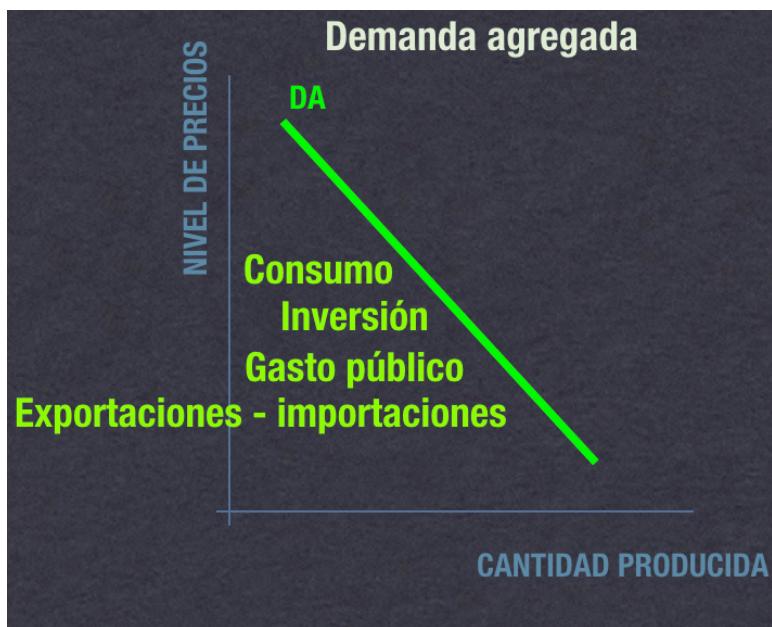
Todos estos elementos determinan la oferta agregada, que tiene pendiente positiva y presenta una asíntota horizontal en el nivel de producción de pleno empleo, tal como se ve en el gráfico. Cuando la producción está cerca de la producción de pleno empleo cualquier expansión de la oferta

agregada se traduce en rápidos incrementos de precio ya que la cantidad a producir no es posible que aumente más.

## 2. Demanda agregada.

Por su parte, la demanda agregada consiste en la cantidad total de bienes y servicios que los consumidores, empresas e instituciones públicas están dispuestos a adquirir en un determinado período de tiempo a los diferentes precios. Así, la demanda agregada está compuesta por cuatro componentes:

- **el consumo de las economías domésticas.** Las economías domésticas destinan una parte de sus ingresos, de su renta disponible, al consumo. Por lo general esa parte de renta destinada a este fin supone cerca de un 80% del total y presenta unas pautas bastante estables a lo largo del tiempo. La parte de la renta disponible que no se consume se destina al ahorro.
- **la inversión de las empresas.** La inversión puede ser de tres tipos. La inversión en equipamiento de las empresas (maquinaria, elementos de transporte, edificaciones, ...), la construcción residencial (viviendas) y la variación de existencias (aquellos bienes producidos pero todavía no vendidos en el momento de calcular el PIB). El comportamiento de la inversión es bastante inestable a lo largo del tiempo y depende mucho de factores como los tipos de interés, las expectativas sobre el futuro de los empresarios o la capacidad productiva instalada.
- **el gasto público.** Representa los gastos de consumo e inversión del sector público. Suponen alrededor de un 40% del PIB en la mayoría de países occidentales.
- **las exportaciones menos las importaciones.** Representa el saldo del comercio exterior del país en cuestión, es decir, la parte neta de demanda que corresponde al país: lo que los extranjeros nos demandan como exportaciones, menos lo que se llevan de nuestra demanda en forma de importaciones.

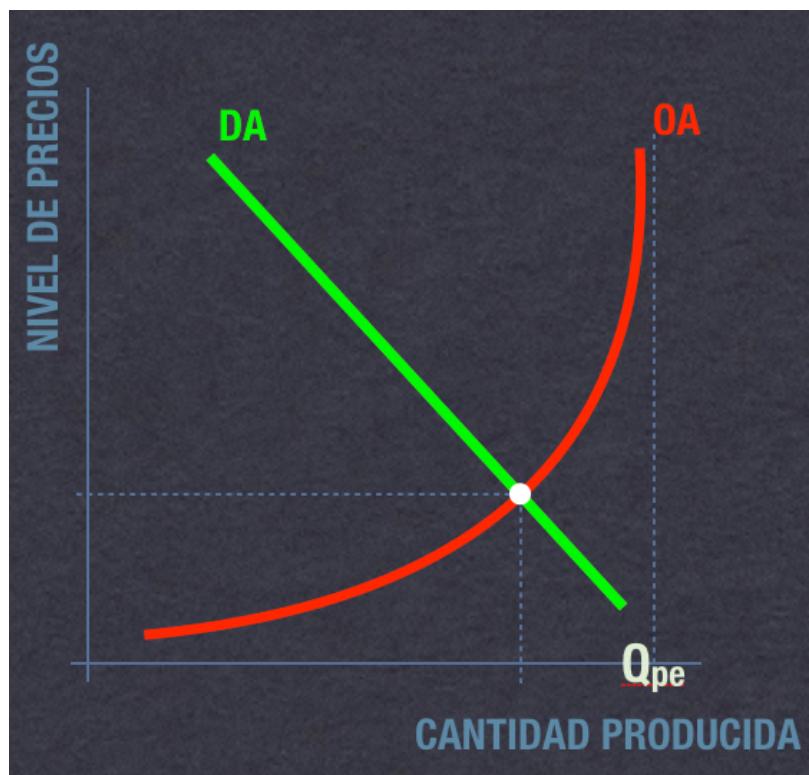


## 3. El equilibrio macroeconómico.

En la siguiente gráfica vemos el comportamiento de las curvas de oferta y demanda agregadas. Estas presentan una determinada forma que relaciona

niveles de precios y niveles de producción. Como es lógico para la demanda mayores precios representan menores cantidades demandadas y para la oferta justo lo contrario. Llegamos a un punto en que ambas son compatibles, el equilibrio, que determina un nivel de producción y un nivel de precios de equilibrio.

Al igual que cuando estudiábamos las ofertas y demandas para un mercado concreto, estas curvas de oferta y demanda agregadas dependen de una serie de factores que hacen que las curvas se muevan. Cuando lo que varía es el precio los movimientos son a lo largo de la propia curva (de oferta o de demanda agregadas), mientras que si lo que varía es cualquier otro factor entonces se produce un movimiento de toda la curva. ¿Cuáles son esos factores que hacen mover las curvas? Pues cosas como la tecnología disponible, la productividad y disponibilidad de los factores de producción y del nivel de costes de producción. Además, también hay que mencionar los factores externos, tales como, por ejemplo, una alteración de las condiciones económicas internacionales (a estas alteraciones se les denomina perturbaciones de oferta o de demanda).



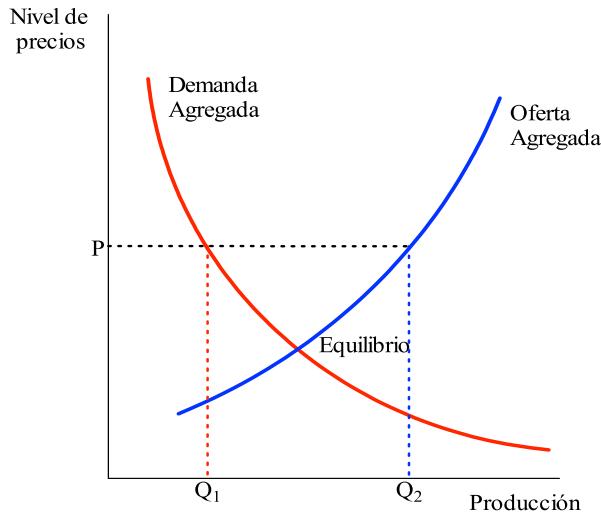
La importancia de la oferta y demanda agregadas es tal que ambas determinan las principales variables macroeconómicas, o lo que es lo mismo, el nivel de vida y bienestar de la mayoría de los ciudadanos. En el cuadro de arriba se nos muestran esas interacciones.

#### 4. El equilibrio macroeconómico y sus alteraciones.

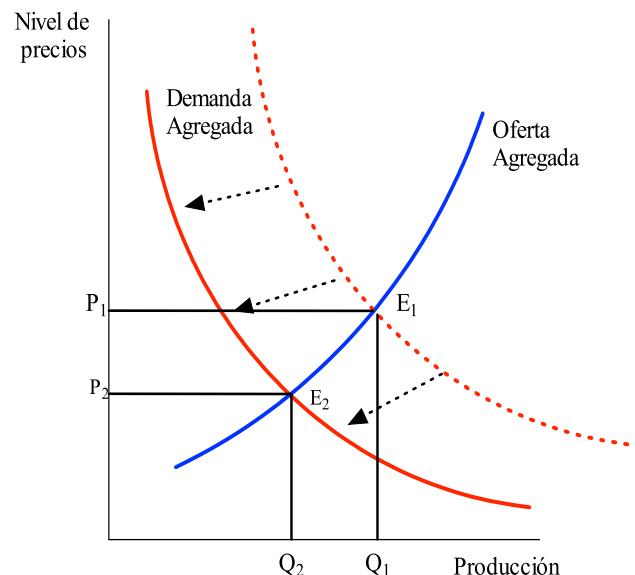
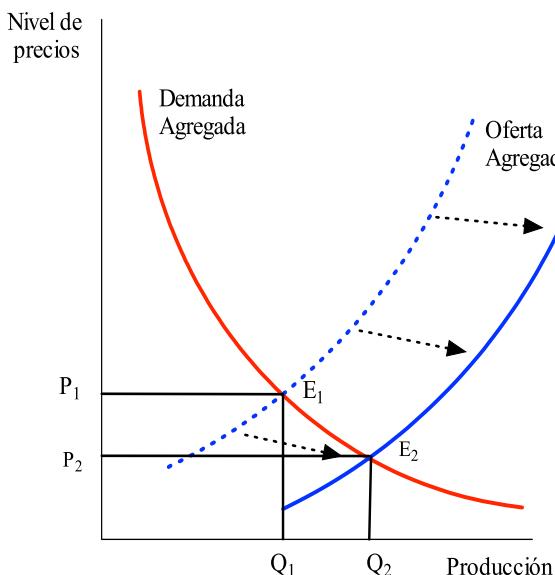
En la gráfica, que nos muestra las curvas de oferta y demanda agregada, el punto en que estas se cruzan representa el equilibrio macroeconómico, caracterizado por un nivel de precios y de producción tales que las decisiones de las empresas y las de los sectores de demanda resultan compatibles. En ese punto nadie tiene incentivos para modificar su comportamiento económico si no acontecen cambios.

¿Qué ocurriría si el nivel de precios fuese superior al de equilibrio, tal como se representa en la siguiente gráfica? Pues que en este caso las

empresas desearían vender más de lo que los sectores de demanda estarían dispuestos a comprar a los precios vigentes. Por ello las empresas se encontrarían con la necesidad de tener que bajar los precios para poder vender. Ese descenso de precios llevaría aparejado un aumento de la demanda agregada y una reducción de la oferta. Así hasta que se alcance de nuevo el equilibrio.



En las siguientes gráficas se representan alteraciones en las condiciones económicas que no son únicamente una alteración de los precios. La de la izquierda representa un desplazamiento de la curva de oferta agregada hacia la derecha, mientras que la de la derecha representa un desplazamiento de la curva de demanda agregada hacia la izquierda. ¿Qué motivos puede haber tras estos movimientos de las curvas? Pensemos por ejemplo en el primer caso. Imaginemos que se produce la implantación en el país en cuestión de un sistema de transporte combinado que permite reducir los costes de transporte de forma importante. Ello afecta a todas las empresas y les permite reducciones de costes lo que puede impulsar la producción y hacer que esta aumente. El segundo caso. Imaginemos que el gobierno decide aumentar los impuestos. Esto reduce la cantidad de dinero en manos de las economías domésticas e implica necesariamente un menor consumo lo que reduce la demanda agregada.



## 5. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### El equilibrio macroeconómico.

En una situación de equilibrio macroeconómico, si toda la economía sumergida aflorara y se convirtiera en economía oficial:

- ¿Cómo repercutiría en la demanda y oferta agregadas?
- De qué manera representarías en un gráfico este cambio en las curvas de oferta y demanda agregadas? ¿Cómo repercutiría en la situación de equilibrio?
- Qué efectos positivos se darían y quienes se beneficiarían?

### Tarea 2

#### El equilibrio macroeconómico.

En la tabla se muestran los datos anuales de los componentes de la demanda de una economía.

- Calcula la demanda agregada.
- ¿Podríamos decir que ese valor calculado se corresponde con el PIB del país en cuestión?

| Conceptos             | Millones de u.m. |
|-----------------------|------------------|
| Consumo privado       | 57.600           |
| Gasto público         | 16.500           |
| Inversión empresarial | 18.300           |
| Exportaciones         | 12.100           |
| Importaciones         | 11.400           |

### Tarea 3

#### El equilibrio macroeconómico.

Analiza cómo repercutirían estas noticias sobre el consumo el ahorro y la inversión.

- El Banco Central aprueba un descenso en el tipo de interés.
- Crece el optimismo de empresas y familias frente al futuro económico.
- La reducción del IVA aumenta la renta disponible de las familias.
- Se cuestiona la seguridad en el cobro futuro de las pensiones.
- Aumentan las exportaciones del país.

### Tarea 4

#### Demandas agregadas.

Calcula la demanda agregada de un país considerando las siguientes relaciones y datos (datos en decenas de millones de euros):

- Consumo:  $C=800+0,8Y_d$
- Renta nacional disponible:  $Y_d=Y-t \cdot Y$
- Renta Nacional:  $Y=6.000$
- Tipo impositivo:  $t=25\%$
- Inversión:  $I=400-10 \cdot i$
- Tipo de interés:  $i=4\%$
- Gasto público:  $G=1.500$
- Exportaciones:  $X=700$
- Importaciones:  $M=1.000$

## **Tarea 5**

Demanda agregada.

Calcula la demanda agregada para los mismos datos del ejercicio anterior pero ahora estableciendo las siguientes variaciones (no acumulativas). Explica los resultados:

- a. Aumentan los tipos de interés.
- b. Se reducen los impuestos.
- c. Aumenta el gasto público.
- d. Aumentan las exportaciones.
- e. Aumentan las importaciones.
- f. Aumenta la renta nacional.

## **Tarea 6**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 17: Indicadores de desarrollo. Las macromagnitudes y sus limitaciones.

### 1. Desarrollo y subdesarrollo.

Como ya estudiamos en temas anteriores, la economía (y en especial la macroeconomía) está interesada en los problemas relacionados con la estabilidad y el crecimiento económicos. A los economistas no les gusta que los precios, los tipos de interés y de cambio,... fluctúen de forma excesiva de un período a otro. Por el contrario, son partidarios de que sus variaciones sean lo más contenidas posible. También son partidarios de un desempleo reducido, una producción elevada, un nivel de vida creciente, en suma, sus principales preocupaciones giran en torno al objetivo del crecimiento a largo plazo con estabilidad. Una tasa de crecimiento del PIB moderada del 3% puede suponer a largo plazo (20 años, por ejemplo) una mejora del 80% en el nivel de vida. Por eso es importante que los países traten de crecer, aunque sea de una forma moderada, a lo largo del tiempo, ya que los efectos acumulativos de ese crecimiento mejoran notablemente el bienestar de los ciudadanos. Pensemos que crecer equivale a disponer de más y mejores bienes y servicios (sanidad, vivienda, educación, alimentos, automóviles, ocio,...). Cuando un país alcanza unos elevados niveles de bienestar para su población decimos que está desarrollado. En cambio otro país que no es capaz de alcanzarlos decimos que está subdesarrollado.

La cuestión del desarrollo es relativa. Por un lado debemos situar a un país en relación a lo que están logrando otros países de su entorno. Y, además, también se refiere a varios indicadores a la vez, que deben ser considerados conjuntamente: PIB por habitante; número de médicos, teléfonos, automóviles, computadores, etc. por cada mil habitantes; estado y cantidad de infraestructuras productivas tales como carreteras, autopistas, líneas férreas, puertos y aeropuertos; nivel educativo de sus habitantes,... y algunos otros parámetros a tener en cuenta tales como: la forma de gobierno, el sistema judicial y legislativo, el nivel de protección medioambiental, etc.

### 2. Limitaciones del PIB.

Tradicionalmente ha sido el PIB por habitante el principal indicador de bienestar de una sociedad. Así, cuando este era elevado y crecía de forma sostenida a lo largo del tiempo, decíamos que esa sociedad estaba progresando de forma adecuada. Sin embargo, el PIB no recoge muchos aspectos, algunos de ellos esenciales como los que relacionamos a continuación:

- Trabajos del hogar: el trabajo que desarrollan las personas en su hogar no se contabiliza en el PIB. Así, una persona que cocina, limpia y, en general, mantiene su hogar en condiciones a base de dedicarle tiempo y esfuerzo, no ve como ese tiempo de trabajo se incorpora al PIB. Sólo en el caso de que haga esos trabajos para un tercero que le remunere por ello se verá reflejado el valor de su trabajo en el PIB. Decía el economista español Cándido Muñoz Cidat que "cuando un hombre se casa con su cocinera el PIB se reduce". Y es que al casarse el contrato de trabajo que existía previamente se rompe y la remuneración pagada se interrumpe, por lo que ese trabajo sale del circuito laboral para incluirse en el familiar, desapareciendo del PIB.

- **Economía sumergida.** Existen numerosas actividades remuneradas que, aun suponiendo generación de riqueza y siendo perfectamente legales en cuanto a su naturaleza, no se recogen en el PIB porque escapan al control y fiscalización de las autoridades. Cuando una persona realiza trabajos sin declararlos decimos que está en la economía sumergida o que realiza trabajos en negro. Para algunos países la contribución de la economía sumergida a la riqueza nacional es importante, por lo que dejarla fuera supone olvidarse de una parte importante de la actividad económica. En España, por ejemplo, se ha estimado que la economía sumergida supone entre un 20 y un 25% del PIB, esto es entre 200 y 250 mil millones de euros. España es el segundo país, detrás de Italia, con mayores niveles de economía sumergida.
- **Actividades ilegales.** Es cierto que algunas actividades son ilegales y que por ello mismo no se van a declarar a las autoridades. Pero, sin embargo, hay muchas personas que viven de ellas y, estrictamente, suponen un movimiento de muchos millones de euros que también quedan fuera del PIB.
- **Trueque:** cuando dos o más personas intercambian mercancías directamente, el valor de esos intercambios no aparece recogido en el PIB. Si se tratase de ventas formales sí lo haría, pero al tratarse de cambios directos entre las personas no.
- **Trabajos de voluntariado.** Cuando no hay una relación laboral el valor del trabajo desempeñado no se recoge en el PIB. Así, todos los trabajos que los voluntarios (por ejemplo de las ONG) realizan quedan fuera y eso, en algunos países y contextos puede representar un valor importante.

Por otra parte, el PIB no recoge las desigualdades en la distribución de la riqueza. Un país con un PIB alto, pero con una gran desigualdad puede tener un nivel de pobreza mayor que otro en el que el PIB es menor, pero está repartido de forma más equitativa. Igualmente, tampoco incluye la calidad de los bienes y servicios, sólo su valor monetario. Por ejemplo no se pregunta acerca de si los vehículos son más eficientes y menos contaminantes, si los diferentes bienes y servicios se producen con menor consumo energético y de materiales o si su nivel tecnológico es más avanzado. El PIB, repetimos, sólo recoge el valor monetario de los bienes y servicios.

### **3. El IDH (Índice de Desarrollo Humano).**

Es por los motivos antes mencionados que el PIB, por si sólo, no es un buen indicador del desarrollo de un país y de la riqueza real de sus habitantes. Conscientes de ello, desde hace unas décadas, los economistas han ideado otros índices que reflejen de forma más adecuada esos aspectos.

En 1972 James Tobin y William Nordhaus idearon el BEN (Bienestar Económico Neto) que tenía en cuenta el daño causado por la actividad económica y el valor tanto del ocio como de las actividades no realizadas a través del mercado.

Posteriormente, en 1989 otros dos economistas, Herman Daly y John Cobb, propusieron en IBES (Índice de Bienestar Económico Sostenible) que contabiliza el gasto de los consumidores y el trabajo doméstico, pero descuenta el coste de las externalidades.

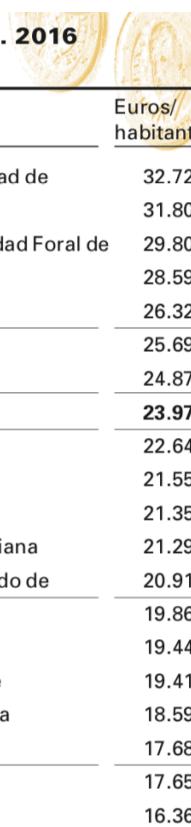
Sin embargo, el indicador que ha hecho más fortuna es el denominado IDH o índice de desarrollo humano.

El IDH es calculado desde 1990 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en base a los trabajos del economista

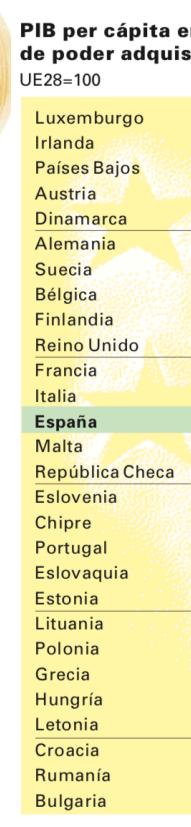
paquistaní Mahbub ul Haq quien, a su vez, se basa en las ideas desarrolladas por el economista indio y premio Nobel de economía de 1998 Amartya Sen.

Se trata de un indicador de desarrollo que combina tres parámetros: por un lado un indicador de una vida larga y saludable como es la esperanza de vida al nacer; por otro un indicador del nivel educativo, como es la tasa de alfabetización de adultos y la tasa combinada de matriculación en primaria, secundaria y superior, así como los años de escolarización obligatoria; y, finalmente, un indicador de nivel de vida digno que nos mide la riqueza a través del PIB per cápita. Es decir, el IDH no se olvida del PIB pero lo complementa con dos aspectos que este no recoge y que son fundamentales para medir el grado de desarrollo.

**PIB per cápita. 2016**  
Primera estimación



**PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo. 2015**  
UE28=100



|                             | Euros/<br>habitante |
|-----------------------------|---------------------|
| Madrid, Comunidad de        | 32.723              |
| País Vasco                  | 31.805              |
| Navarra, Comunidad Foral de | 29.807              |
| Cataluña                    | 28.590              |
| Aragón                      | 26.328              |
| Rioja, La                   | 25.692              |
| Baleares, Illes             | 24.870              |
| <b>España</b>               | <b>23.970</b>       |
| Castilla y León             | 22.649              |
| Cantabria                   | 21.553              |
| Galicia                     | 21.358              |
| Comunitat Valenciana        | 21.296              |
| Asturias, Principado de     | 20.910              |
| Canarias                    | 19.867              |
| Ceuta                       | 19.446              |
| Murcia, Región de           | 19.411              |
| Castilla-La Mancha          | 18.591              |
| Melilla                     | 17.686              |
| Andalucía                   | 17.651              |
| Extremadura                 | 16.369              |

|                 | %         |
|-----------------|-----------|
| Luxemburgo      | 264       |
| Irlanda         | 177       |
| Países Bajos    | 128       |
| Austria         | 128       |
| Dinamarca       | 127       |
| Alemania        | 124       |
| Suecia          | 124       |
| Bélgica         | 119       |
| Finlandia       | 109       |
| Reino Unido     | 108       |
| Francia         | 106       |
| Italia          | 96        |
| <b>España</b>   | <b>90</b> |
| Malta           | 88        |
| República Checa | 87        |
| Eslovenia       | 83        |
| Chipre          | 82        |
| Portugal        | 77        |
| Eslovaquia      | 77        |
| Estonia         | 75        |
| Lituania        | 75        |
| Polonia         | 69        |
| Grecia          | 68        |
| Hungría         | 68        |
| Letonia         | 64        |
| Croacia         | 58        |
| Rumanía         | 57        |
| Bulgaria        | 47        |

Fuente: Eurostat

Los dos cuadros siguientes nos muestran una clasificación de países ordenados en función de su PIB y, al mismo tiempo, cómo cambia esa clasificación si tenemos en cuenta el IDH en su lugar.

| Pos. ♦ | País               | PIB PPA<br>(millones ♦<br>de USD) | Puesto  |   | País              | IDH  |   |
|--------|--------------------|-----------------------------------|---|---|-------------------|--|---|
|        |                    |                                   | Informe 2014<br>(estimaciones<br>del año<br>2013) <sup>11</sup> | Variación<br>respecto<br>al año<br>2012 |                   | Informe 2014<br>(estimaciones<br>del año 2013) | Variación<br>respecto<br>al año<br>2012 |
|        | <b>Mundo</b>       | <b>106 971 970</b>                |   |   |                   |  |   |
| 1      | -China             | 17 632 014                        |   |   | Noruega           | 0,944  | ▲ 0,001                                 |
| 2      | Estados Unidos     | 17 416 253                        |   |   | Australia         | 0,933  | ▲ 0,002                                 |
| 3      | India              | 7 277 279                         |   |   | Suiza             | 0,917  | ▲ 0,001                                 |
| 4      | Japón              | 4 788 033                         |   |   | Países Bajos      | 0,915  | — 0,000                                 |
| 5      | Alemania           | 3 621 357                         |   |   | Estados Unidos    | 0,914  | ▲ 0,002                                 |
| 6      | Rusia              | 3 558 640                         |   |   | Alemania          | 0,911  | — 0,000                                 |
| 7      | Brasil             | 3 072 607                         |   |   | Nueva Zelanda     | 0,910  | ▲ 0,002                                 |
| 8      | Francia            | 2 586 524                         |   |   | Canadá            | 0,902  | ▲ 0,001                                 |
| 9      | Indonesia          | 2 554 311                         |   |   | Singapur          | 0,901  | ▲ 0,002                                 |
| 10     | Reino Unido        | 2 434 932                         |   |   | Dinamarca         | 0,900  | — 0,000                                 |
| 11     | México             | 2 143 499                         |   |   | Irlanda           | 0,899  | ▼ 0,002                                 |
| 12     | Italia             | 2 065 933                         |   |   | Suecia            | 0,898  | ▲ 0,001                                 |
| 13     | Corea del Sur      | 1 789 758                         |   |   | Islandia          | 0,895  | ▲ 0,002                                 |
| 14     | Arabia Saudita     | 1 651 718                         |   |   | Reino Unido       | 0,892  | ▲ 0,002                                 |
| 15     | Canadá             | 1 578 921                         |   |   | Hong Kong (China) | 0,891  | ▲ 0,002                                 |
| 16     | España             | 1 533 590                         |   |   | Corea del Sur     | 0,891  | ▲ 0,003                                 |
| 17     | Turquía            | 1 512 127                         |   |   | Japón             | 0,890  | ▲ 0,002                                 |
| 18     | Irán               | 1 283 629                         |   |   | Liechtenstein     | 0,889  | ▲ 0,001                                 |
| 19     | Australia          | 1 100 449                         |   |   | Israel            | 0,888  | ▲ 0,002                                 |
| 20     | Nigeria            | 1 057 831                         |   |   | Francia           | 0,884  | — 0,000                                 |
| 21     | República de China | 1 021 607                         |   |   | Austria           | 0,881  | ▲ 0,001                                 |
| 22     | Tailandia          | 990 093                           |   |   | Bélgica           | 0,881  | ▲ 0,001                                 |
| 23     | Egipto             | 945 388                           |   |   | Luxemburgo        | 0,881  | ▲ 0,001                                 |
| 24     | Polonia            | 941 417                           |   |   | Finlandia         | 0,879  | — 0,000                                 |
| 25     | Argentina          | 927 382                           |   |   | Eslovenia         | 0,874  | — 0,000                                 |

### 3. Problemas y actividades.

#### Tarea 1

El PIB y el IDH.

Discute qué indicador te parece más adecuado para medir el grado de riqueza de un país: el PIB o el IDH.

#### Tarea 2

El PIB y el IDH.

Comenta las tablas con las posiciones de los diferentes países en cuanto a su PIB y a su IDH. Trata de explicar el porqué no son los mismos países los que ocupan las mismas posiciones y por qué algunos países que están bien situados a nivel de PIB no lo están tanto cuando se trata del IDH o viceversa.

#### Tarea 3

El IDH.

Investiga y explica cómo se calcula el IDH.

#### Tarea 4

El IDH.

Localiza en un mapa los países más y menos desarrollados según el IDH. ¿Hay algo que tengan en común?

**Tarea 5**

El IDH.

¿Existe alguna otra alternativa al IDH para el cálculo del nivel de bienestar de un país?

**Tarea 6**

El IDH.

Busca una clasificación semejante a los cuadros anteriores de PIB e IDH, pero en vez de comparar directamente el PIB de los países con el IDH, hazlo con el PIB per cápita. Comenta los resultados.

**Tarea 7**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 18: Inflación y tipos de interés.

### 1. La inflación: definición.

La inflación es la subida **generalizada y sostenida** a lo largo del tiempo de los precios en un país. Debe ser **generalizada** porque en caso contrario no es inflación. El hecho de que los precios de un determinado artículo o de un grupo de artículos suban, no implica inflación. Para poder hablar de ella es necesario que suban los precios de la práctica totalidad de bienes y servicios de una economía. Por ejemplo, si sube el precio del petróleo y, con ello, los de los combustibles, podemos pensar que se generará inflación, ya que como se trata de un producto que se utiliza en el proceso productivo de casi todos los demás artículos, su subida repercutirá en la de los demás. Pero ello no tiene porque ser así. Si las empresas deciden asumir esos sobrecostes en forma de menores beneficios y mantienen los precios de venta, no se producirá inflación.

Por otra parte debe ser **sostenida** a lo largo del tiempo. Una subida puntual, aunque sea de todos los bienes de la economía, no es inflación. Para poder hablar de ésta es necesario que los precios suban de forma continua a lo largo del tiempo.

El principal efecto de la inflación (luego veremos más) es que hace que el dinero pierda valor, pierda poder adquisitivo. Si con 100 euros podíamos comprar una serie de artículos, tras un período de tiempo en el que ha habido inflación podremos comprar menos artículos que antes, ya que serán más caros y esos mismos 100 euros llegarán para menos. Más adelante veremos otros importantes efectos de la inflación, casi ninguno positivo para la economía o para los ciudadanos.

Dado que la inflación es negativa para la marcha de la economía por las incertidumbres que genera sobre la evolución de los precios y porque altera la toma de decisiones, las principales medidas que toman los estados, a través de los bancos centrales, están encaminadas a su control. En el caso de España y la UE en su conjunto es el BCE (Banco Central Europeo) el encargado de ello. El BCE, y los correspondientes bancos centrales de cada país, que forman parte del eurosistema, tienen como misión principal la lucha contra la inflación, y deben conseguir que sea moderada: en torno al 2% anual a medio plazo.

Con la crisis económica de los últimos años, que ha generado numeroso desempleo y reducciones en el PIB, el BCE ha modificado un poco sus objetivos, que han pasado de ser uno y único (la lucha contra la inflación) a ser tres: el primero la estabilidad de precios en la zona euro (la misma lucha contra la inflación de antes, es decir, mantenerla a raya en el entorno del 2%), el segundo procurar un alto nivel de empleo (vital en países como España con unas tasas de desempleo altísimas que rondan el 25% de la población activa) y el tercero lograr un crecimiento económico adecuado, que se traduce en tasas de crecimiento del PIB que faciliten la mejora y el progreso en la zona euro.

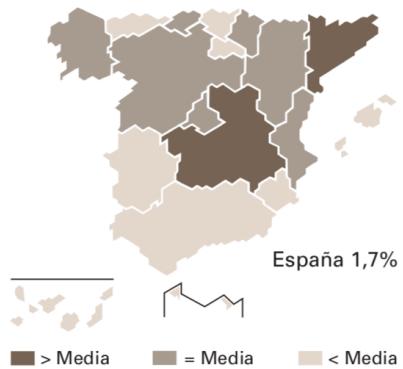
### 2. ¿Cómo se mide la inflación?

El IPC (Índice de Precios al Consumo) es una medida estadística que nos muestra cómo es el nivel general de precios de un país. Mediante su cálculo, que se hace de forma mensual, se puede conocer cuál es la inflación y cómo ha variado.

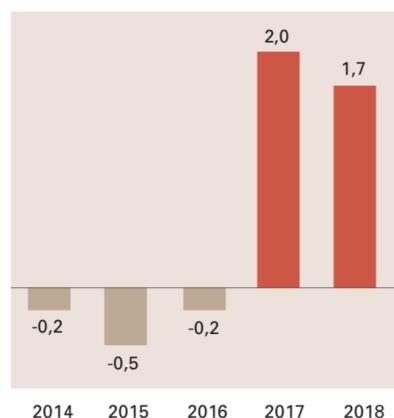
El IPC español de 2018 fue de 103,7 pero, ¿qué significa ese dato? Así, aisladamente, no nos dice nada. No nos informa de si los precios son altos o bajos. Sólo adquiere relevancia si lo comparamos con el mismo

dato de otra fecha: de otro mes, de otro año, ... De esta forma podremos ver la evolución que han seguido los precios a lo largo del tiempo. Podremos conocer si estos han subido, si han bajado, si se han mantenido constantes; podremos conocer la intensidad del cambio, si ha sido fuerte o débil. Igualmente, si tenemos los IPC de varios países podemos comprobar en cuáles han subido más los precios o en cuáles se han contenido con mayor eficacia.

**IPC. 2018** Variación media anual (%)



**Variación de las medias anuales del IPC**



**Índice de Precios de Consumo (IPC). Base 2016**

|  | Índice medio 2018 | Variación media anual % |
|--|-------------------|-------------------------|
| <b>Índice general</b>  | <b>103,7</b>      | <b>1,7</b>              |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas   | 102,9             | 1,6                     |
| Bebidas alcohólicas y tabaco   | 103,6             | 1,9                     |
| Vestido y calzado  | 101,3             | 0,9                     |
| Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles                             | 106,4             | 2,4                     |
| Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar | 99,7              | 0,1                     |
| Sanidad  | 101,0             | 0,3                     |
| Transporte   | 107,9             | 3,6                     |
| Comunicaciones   | 103,6             | 2,2                     |
| Ocio y cultura   | 100,9             | -0,2                    |
| Enseñanza  | 101,7             | 0,8                     |
| Restaurantes y hoteles   | 103,8             | 1,9                     |
| Otros bienes y servicios   | 101,8             | 0,9                     |

### Suben los precios un 1,7% de media

La tasa media del Índice de Precios de Consumo (IPC) general en 2018 es de 1,7%, segundo incremento tras tres años seguidos a la baja.

De los doce grandes grupos de bienes y servicios, sólo Ocio y cultura reduce la variación media anual (-0,2%) respecto a 2017 y es Transporte el que más sube (3,6%).

A nivel más detallado, la variación media anual más alta se da en Combustibles líquidos (16,5%) y la más baja en Equipos de telefonía y fax (-17,1%).



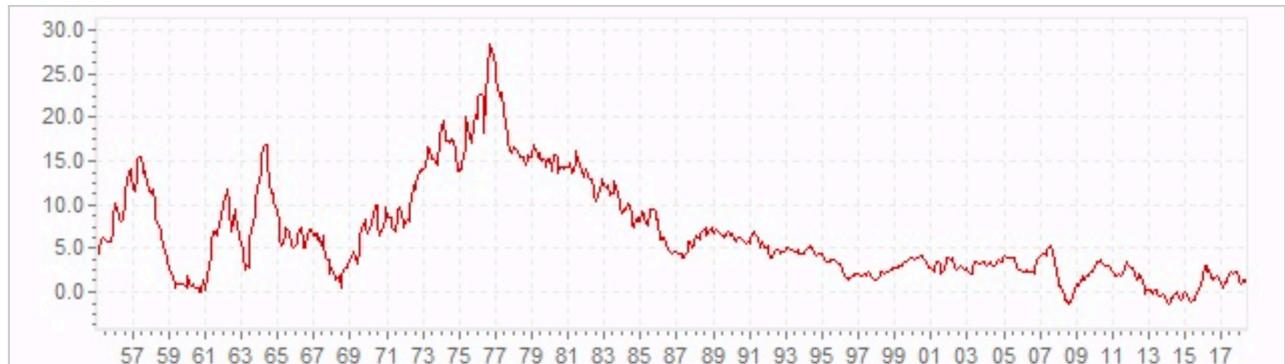
| Lo que más sube en media. 2018                      |      | Lo que más baja en media. 2018                                   |       |
|---|------|--|-------|
| Combustibles líquidos                               | 16,5 | Equipos de telefonía y fax                                       | -17,1 |
| Vino  | 8,7  | Transporte de pasajeros por mar y por vías navegables interiores | -12,3 |
| Carburantes y lubricantes para vehículos personales | 7,8  | Equipos fotográficos e instrumentos ópticos                      | -6,5  |
| Servicios postales                                  | 7,2  | Equipos de procesamiento de información                          | -5,6  |

Fuente: ine.

No todos los productos suben de precio de igual manera. En la tabla anterior podemos ver el IPC de 2018, diferenciado por grupos de productos. Así, si analizamos su contenido podemos ver que lo que más subió de precio ese año fue el transporte con una variación anual del 3,6%. Esta tabla está referenciada a enero de 2016, es decir, que toma como base para hacer las comparaciones ese momento. Si el precio de los transportes en diciembre de 2018 fue de 107,9, al tomar como base enero de 2016 eso quiere decir que respecto a ese momento han subido de precio un 7,9%. Un billete de tren que en enero de 2016 costase 100 euros, en diciembre de 2018 costaría 107 euros y 90 céntimos.

En el gráfico adjunto se puede ver la evolución de la tasa de crecimiento del IPC desde el año 1957 hasta el año 2018. Como se puede ver, los años de finales de los 70 y hasta mediados de los 80 fueron años de fuerte incremento de precios, de elevada inflación, debida sobre todo al fuerte incremento de los precios del petróleo que se experimentó en esa época. Los datos de los últimos años nos muestran que el IPC se ha movido en cotas muy bajas, siempre inferiores al 5% anual, a pesar incluso, de las fuertes subidas del petróleo de los últimos dos años y de las expansiones monetarias del BCE.

Gráfico – inflación histórica del IPC España (anual) – plazo de medición íntegro



Fuente: <https://es.inflation.eu/tasas-de-inflacion/espana/inflacion-historica/ ipc-inflacion-espana.aspx>

### 3. ¿Cómo se elabora el IPC?

El IPC se construye en base a una encuesta (la llamada Encuesta de Presupuestos Familiares) que determina cuáles son los bienes y servicios más representativos del consumo de las familias españolas.

### Gasto medio por hogar. 2017

|  | Euros / año   | Variación interanual % |
|--|---------------|------------------------|
| <b>Total</b>   | <b>29.188</b> | 3,5                    |
| Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles                             | 8.774         | 0,8                    |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas   | 4.108         | -0,4                   |
| Transporte   | 3.667         | 12,4                   |
| Restaurantes y hoteles   | 3.003         | 8,0                    |
| Otros bienes y servicios   | 2.261         | 2,1                    |
| Ocio y cultura   | 1.662         | 4,3                    |
| Vestido y calzado  | 1.515         | 4,4                    |
| Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar | 1.338         | 4,3                    |
| Sanidad  | 980           | 1,4                    |
| Comunicaciones   | 930           | 5,4                    |
| Bebidas alcohólicas y tabaco   | 536           | 0,0                    |
| Enseñanza  | 414           | 3,8                    |

El consumo por Internet representa el 1,5% del total

### Índice sobre la media del gasto medio por persona. 2017



Uno de cada cuatro hogares compra por Internet

Posteriormente se investigan cuáles son los precios de esos bienes y servicios en una serie de establecimientos comerciales de más de 100 municipios. En total se hacen más de 200.000 observaciones de precios cada mes, ya que esa es la frecuencia con la que se da a conocer el IPC. Con esas observaciones de precios se elabora el índice, utilizando para ello una fórmula estadística conocida como Índice de Laspeyres Encadenado. No todos los bienes y servicios tienen la misma importancia. Es obvio que para una familia los productos de alimentación son mucho más importantes que, por ejemplo, las bebidas alcohólicas y el tabaco. Por ello se asignan diferentes ponderaciones (se asigna una importancia diferente) a los distintos bienes y servicios a la hora de calcular el Índice de Precios al Consumo.

| Grupo | Sectores                              | Ponderaciones (%) |
|-------|---------------------------------------|-------------------|
| 1     | Alimentación y bebidas no alcohólicas | 18,88             |
| 2     | Bebidas alcohólicas y tabaco          | 2,90              |
| 3     | Vestido y calzado                     | 6,72              |
| 4     | Vivienda                              | 13,35             |
| 5     | Menaje                                | 5,85              |
| 6     | Medicina                              | 3,82              |
| 7     | Transporte                            | 15,46             |
| 8     | Comunicaciones                        | 3,74              |
| 9     | Ocio y cultura                        | 8,43              |
| 10    | Enseñanza                             | 1,64              |
| 11    | Hoteles, cafés y restaurantes         | 12,43             |
| 12    | Otros                                 | 6,78              |

Las ponderaciones de 2018 están recogidas en la tabla anterior y normalmente varían de un año respecto a otro, pero poco. En la actualidad la forma de cálculo del IPC está armonizada con el resto de países comunitarios de forma que se puedan hacer comparaciones entre

los indicadores de los diferentes países europeos ya que sus respectivos IPC están calculados siguiendo la misma metodología.

#### **4. Tipos de inflación.**

Existen diferentes tipos de inflación en función, sobre todo, de su magnitud. Vamos a comentar los tres más frecuentes a partir de este criterio y luego comentaremos qué es la inflación subyacente, que nada tiene que ver con la magnitud, sino con los productos que se tienen en cuenta para su cálculo.

**Inflación moderada.** Hablamos de inflación moderada cuando los precios son relativamente estables y la población tiene confianza en que el valor del dinero no se alterará significativamente a lo largo del tiempo. Podemos considerar que la inflación es moderada si está por debajo del 5%. Por ejemplo el objetivo de inflación para la eurozona manejado por el BCE es del 2%, claramente un objetivo de inflación muy moderada que infunde confianza a los agentes económicos.

**Inflación galopante.** Cuando la inflación alcanza los dos o tres dígitos en el plazo promedio de un año, entonces casi podemos decir que está fuera de control y que perjudica seriamente a la economía ya que los agentes económicos van a cambiar su comportamiento. Si la inflación es de 30, % 120% o 240% y tienes que hacer una compra importante (el coche, un piso, unos electrodomésticos) lo más probable es que la adelantes todo lo posible ya que tu previsión es que los precios suban de forma importante. Claro que las empresas pensarán todo lo contrario y ya tenemos un problema de incentivos diferentes para unos y otros.

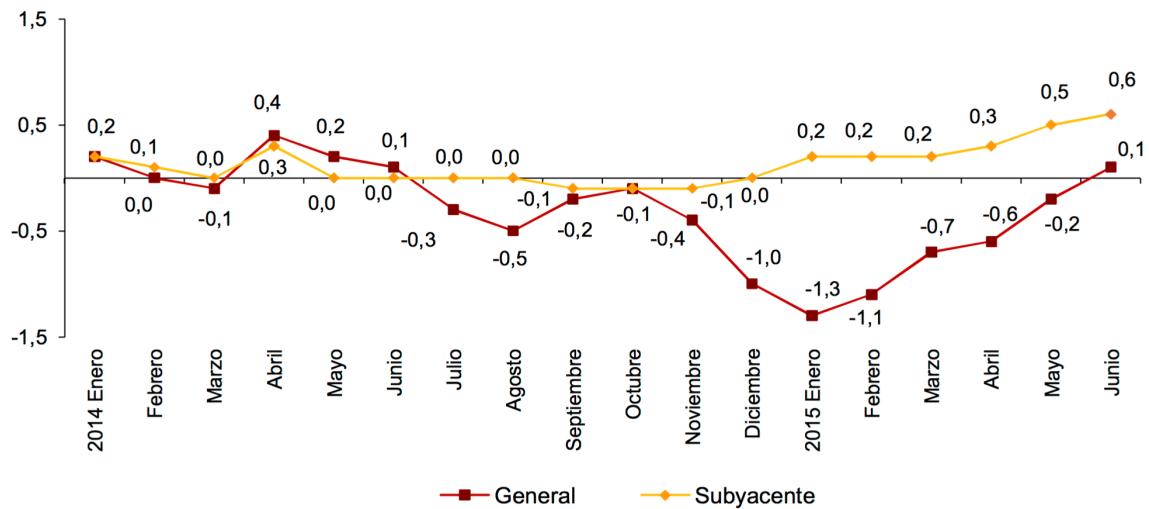
**Hiperinflación.** Se trata de una inflación anormalmente elevada, en la cual el índice de precios aumenta a tasas de hasta el 50% mensual o superiores. Esto, en cómputo anual nos da una tasa de más de 12.000%, algo fuera de toda lógica, ya que el dinero pierde totalmente su valor. Este tipo de inflación se ha dado históricamente en períodos posteriores a las guerras mundiales (como en la Alemania de después de la primera guerra mundial donde se llegó a alcanzar una tasa anual de un billón por cien en 1923) o en situaciones de falta total de confianza en el dinero a raíz de crisis gravísimas (como la invasión de Hungría por la URSS en 1945, que dejó el valor del pengó, la moneda húngara, prácticamente en la nada, con precios que se duplicaban cada 15 horas!). En el período 1972-1987 varios países latinoamericanos, Brasil, Argentina, Bolivia, México y Perú, sufrieron elevadísimas tasas de inflación medias para el período: 166%, 257%, 602%, 3710% y 2789% respectivamente. Serbia en la década de los 90, a causa de la guerra, o Zimbabue desde el año 2000 en adelante son ejemplos más recientes de fenómenos de este tipo.



Una selección de billetes de Zimbabue impresos entre julio de 2007 y julio de 2008 (actualmente fuera de circulación) que ilustran la hiperinflación reinante en el país. No hay más que fijarse en las cifras que llevan impresos los billetes para darse cuenta de la elevadísima inflación que el país ha debido soportar.

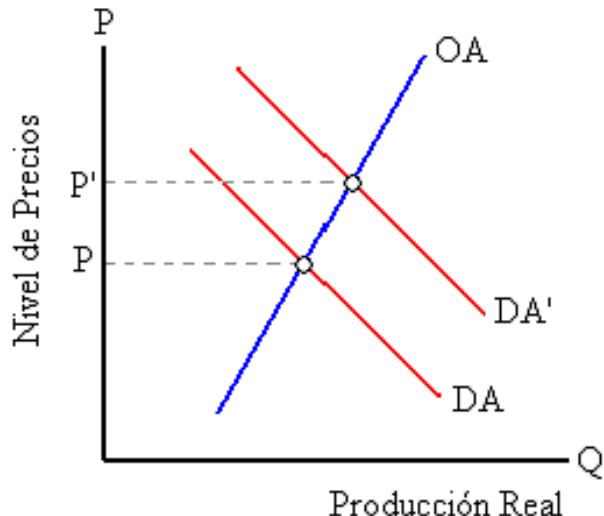
**Inflación subyacente.** Hablamos de inflación subyacente cuando no tenemos en cuenta para su cálculo los productos energéticos ni los agrícolas sin elaborar. Se hace este cálculo porque este tipo de productos sufren grandes fluctuaciones de precio debido a conflictos internacionales, malas cosechas u otros, lo que le da a la tasa de inflación un comportamiento un tanto errático, de ahí que también se calcule sin la influencia de estos. Lo habitual es que ambas marchen parejas, pero en momentos puntuales pueden distanciarse, como se observa en el gráfico siguiente a partir del mes de noviembre de 2014 y hasta el verano de 2015, hecho que recoge las reducciones en el precio del petróleo y de las materias primas que tuvieron lugar en esos momentos de forma más acusada. Recordemos que la subyacente se mide sin el efecto de la energía y que si esta reduce su precio (petróleo) la subyacente será más elevada al no tener ese efecto amortiguador de los precios más reducidos de energía, materias primas y alimentos no procesados.

### Evolución anual del IPC Índice general y subyacente



### 5. Causas de la inflación.

El aumento de precios puede sobrevenir por diferentes motivos, entre los cuales los más habituales y sobre los que hay un mayor consenso entre los economistas son los referidos a la presión de la demanda, y los aumentos de costes. En general se supone que en todo incremento de precios existe un fenómeno monetario detrás, de forma que la cantidad de dinero de la economía no se ajusta a las necesidades reales del mismo.



**Inflación de oferta/costos.** Cuando los costes de las empresas aumentan, por ejemplo cuando se encarecen recursos básicos para las mismas como los combustibles, la energía, las materias primas o el trabajo, estas se ven empujadas a incrementar sus precios si desean mantener los márgenes de beneficio. En consecuencia la curva de oferta agregada se desplaza a la izquierda con el subsiguiente aumento de precios y reducción en la cantidad ofrecida, tal como muestra la gráfica.

**La inflación como fenómeno monetario.** Para los monetaristas y buena parte de los economistas de tradición neoclásica, el origen último de la inflación es un exceso de oferta monetaria, un incremento más rápido de la cantidad de dinero que de la producción de bienes y servicios a la que el dinero da respaldo.

La afirmación de que la inflación es un fenómeno monetario se sustenta en la teoría cuantitativa del dinero, según la cual los precios varían

proporcionalmente respecto a la oferta monetaria. Dicha relación se basa en la identidad  $M \cdot V = P \cdot Y$ , según la cual el valor de las transacciones que se llevan a cabo en la economía (entendido como el PIB nominal o  $P \cdot Y$ ) es equivalente a la cantidad de dinero que circula en ella (entendida como la cantidad de dinero que hay en una economía multiplicada por las veces que cambia de manos, es decir, la velocidad del dinero,  $M \cdot V$ ). Donde  $M$  es oferta monetaria,  $V$  es la velocidad de circulación del dinero,  $P$  son los precios e  $Y$ , el PIB en términos reales.

Si se asume que la velocidad del dinero es constante, en una economía sin crecimiento económico, la tasa de inflación es igual a la tasa de crecimiento del dinero. Por lo tanto, si se incrementa la oferta monetaria tendremos más dinero persiguiendo los mismos bienes, con lo que los precios subirán. De forma similar, si la tasa de crecimiento de la actividad económica y de la cantidad de dinero es la misma, los precios deberían mantenerse constantes.

## 6. Efectos de la inflación.

La inflación no es neutral, sino que genera importantes efectos en la economía. No es lo mismo ser un ahorrador que un receptor de préstamos, no es lo mismo ser un contribuyente de rentas bajas o medias, ni es lo mismo percibir rentas fijas que un salario variable ajustable de forma anual. Según quién sea la persona y la naturaleza de sus ingresos y gastos, la inflación le beneficiará o le perjudicará. Vamos a ver algunos casos.

- **Ahorradores.** Para los ahorradores la inflación es perjudicial ya que hace que su dinero pierda valor. Un simple 2% anual de inflación genera una pérdida de valor en 5 años de un 10% de la cantidad ahorrada. 100 euros se transforman en 90,39€ ( $100(1-0,02)^5=90,39\text{€}$ ). Esto supone un claro desincentivo a los ahorros.
- **Personas con ingresos fijos.** Las personas que tienen ingresos fijos cuya cuantía no varía con el tiempo, se ven perjudicadas de forma similar a los ahorradores, ya que su dinero, que no se actualiza, pierde valor de forma constante.
- **Contribuyentes.** Cuando los contribuyentes aumentan sus ingresos, pero no su capacidad adquisitiva gracias a la inflación, es posible que pasen a tributar por un tipo impositivo superior, lo que agrava su situación. Por un lado la inflación hace perder valor a sus ingresos y por otro el estado les retira cantidades superiores. Doble perjuicio.
- **Acreedores y deudores.** Premia a los deudores ya que el valor de sus deudas se reduce, mientras que los acreedores ven como el valor de sus créditos también se reduce. Para resarcirse de esta situación se pueden pedir intereses mayores, lo que hace subir los costes financieros y empeora la situación crediticia en general. La ecuación de Fisher (en honor al economista norteamericano Irving Fisher) nos muestra ese efecto:  $(1+i)=(1+r)(1+\pi)$ , donde  $i$  es el tipo de interés real,  $r$  es el tipo de interés nominal y  $\pi$  es la inflación.
- **Mercados.** La inflación confunde las señales que dan los precios a los mercados. No todos los precios cambian en la misma medida ni al mismo tiempo por efecto de la inflación. Las empresas que toman decisiones de inversión pueden verse perjudicadas por esos cambios de precios ya que una mercancía con precios crecientes llama a nuevas empresas a realizar inversiones, pero si esa subida sólo afecta al nominal de los precios y no a su valor real, las decisiones de inversión serán erróneas. Esto también puede hacer que primen las inversiones financieras sobre las reales e, incluso, que se reduzca la productividad.

También hay que tener en cuenta el efecto que sobre el PIB tiene la inflación en el sentido de que la medición de la riqueza se ve afectada por el cambio en el nivel de precios de un año a otro. Para conocer el nivel real del PIB debemos deflactar los valores del PIB nominal, operación que consiste en dividir el valor del PIB nominal entre el IPC del año correspondiente y multiplicar por 100 si queremos el valor en porcentaje.

Debemos recordar que el PIB se obtiene multiplicando la producción de un año por los precios de ese año, de forma que si hay inflación la cifra de PIB incorpora esa subida de precios. Si el PIB el año anterior fue de 1200€ y este año ha sido de 1236€, pero la inflación fue del 3%, resulta que los 36€ de subida del PIB, en realidad, sólo reflejan un mero incremento de precios y no una mayor cantidad de bienes y servicios a disposición de los habitantes del país. Es decir, no hay más riqueza, sino la misma aunque más cara. Al deflactar los datos eliminamos ese efecto de la inflación obteniendo cifras que reflejan la evolución real del PIB.

## 7. Tipos de interés.

Ya hemos hablado un poco de los tipos de interés, pero para mayor claridad diremos que el tipo de interés es el precio del dinero. Esto es, cuando pedimos dinero prestado no tenemos que devolver sólo la cantidad que nos han dejado, sino que debemos devolver una cantidad adicional para compensar al que nos presta por:

1. renunciar al dinero por un período de tiempo.
2. soportar el riesgo de que, finalmente, no le paguemos.
3. soportar la pérdida de valor del importe prestado por efecto de la subida de precios.

¿Cómo se calcula lo que hay que pagar en concepto de intereses? En realidad no es una operación sencilla ya que depende de múltiples aspectos como el plazo de la operación, la periodicidad con que se devuelve el préstamo y se pagan los intereses, si hay o no período de carencia (durante el que no se paga el préstamo o los intereses o ambos), si hay gastos adicionales tales como comisiones de apertura, gastos de estudio, ...

Además hay varios tipos de interés diferentes. Tenemos el tipo nominal, el tipo efectivo, la TAE, los tipos fraccionados. Cada uno de ellos nos proporcionan diferente información. Así, por ejemplo, si me dicen que me harán un préstamo al 2% de interés mensual (como por ejemplo en cualquier tarjeta de crédito con pago aplazado) en realidad me estarán cobrando cerca de un 24% anual, lo que parece mucho. En algunos países donde a las personas les resulta difícil acceder a los créditos bancarios se pueden llegar a pagar intereses muy altos, casi de usura.

Y no pensemos que esto sólo ocurre en esos países. También aquí, en el mundo desarrollado, hay tipos de interés elevadísimos, frecuentemente cobrados por financieras y empresas de préstamos "fáciles", donde a los elevados intereses se suman comisiones y gastos que hacen que la devolución de la deuda sea muy costosa, aunque aparentemente barata.



En la ciudad india de Chennai, cuando el típico vendedor de fruta devuelve al mayorista por la noche las 1000 rupias (51 dólares PPC) que costaban las verduras que se llevó por la mañana, le paga un promedio de 1046,9 rupias. Esto equivale a un tipo de interés del 4,69% al día. Para entender lo que eso significa puede hacerse el cálculo siguiente: si uno toma prestadas 100 rupias (5,1 dólares PPC) hoy y las devuelve mañana, tendrá que pagar 104,69 rupias. Si las mantiene durante un día más, tendrá que devolver 109,60 rupias. Al cabo de 30 días la deuda ascenderá a casi 400 rupias y, tras un año, habrá que pagar 1.842.459.409 rupias. (93,5 millones de dólares PPC). Por tanto, el equivalente a un préstamo de cinco dólares, si resulta impagado durante un año, se convierte en una deuda de casi 100 millones.

**Abhijit V. Banerjee y Esther Duflo. Repensar la pobreza.**

Siempre que se hace una inversión, y la comparamos con otras alternativas, hay que tener en cuenta estos tres factores para saber si el tipo de interés es el adecuado, pero sobre todo el factor riesgo, ya que los otros dos son más fáciles de conocer e interpretar. Ha habido muchos casos en los que los clientes han perdido su dinero por desconocimiento de los productos financieros en los que se estaban metiendo: acciones, preferentes, fondos de renta variable, ... Cuando uno hace un inversión es importante tener conocer en qué se está metiendo y conocer bien el riesgo, es decir, que antes de pensar en lo que podemos ganar pensemos en lo que podemos perder.

**Cálculos:**

Si conocemos el plazo y el tipo de interés, conocer lo que debemos pagar o cobrar es muy sencillo ya que se obtiene a partir de una sencilla fórmula matemática: la fórmula del interés compuesto, que es la que generalmente se aplica:

$$C_n = C_0(1 + i)^n$$

Donde:

- $C_0$ , es la cantidad inicial que se presta o se recibe.
- $i$ , es el tipo de interés, expresado en tanto por uno para hacer los cálculos, aunque lo normal al hablar de él es hacerlo en porcentaje.
- $n$ , es el tiempo, normalmente el número de años que dura la inversión, el préstamo, ... o la operación financiera de que se trate.
- $C_n$ , es el valor de la cantidad inicial una vez transcurridos los  $n$  años y añadidos los correspondientes intereses.

Esta es la expresión del llamado interés compuesto en la que los intereses de un período se suman al principal para producir nuevos intereses a lo largo de la vida de la inversión.

## 8. Funcionamiento de los tipos de interés.

Veamos un ejemplo numérico.

Pedimos prestados 1.000 euros al banco y este nos hace devolverle 1.100 euros. La diferencia entre lo que nos ha prestado y la cantidad a devolver es de 100 euros. Si calculamos el porcentaje que representan esos 100 euros sobre los 1.000 prestados podemos comprobar que se trata de un 10%. Por tanto el tipo de interés es del 10%.

La cosa parece muy sencilla pero, sin embargo, presenta algunas complicaciones. En primer lugar está la cuestión de los plazos, la cuestión del tiempo. No es lo mismo tener 1.000 euros prestados durante un año que durante dos. ¿Deberíamos pagar más intereses en caso de que el plazo sea mayor? Por supuesto que sí. Entonces, ¿aumenta el tipo de interés con el plazo? ¿A mayor tiempo, mayor interés?

La respuesta es que no. A mayor plazo más **intereses** se pagan, pero el **tipo de interés** (el porcentaje) no tiene porque cambiar.

Esto quiere decir que, en el ejemplo anterior, pagaríamos 100 euros de intereses, un 10% de la cantidad prestada, si el plazo fuera exactamente de un año. Pero si el plazo fuera de dos años, entonces la cantidad de intereses sería mayor, aunque el tipo de interés anual fuese el mismo 10%. Veámoslo.

Si recibimos un préstamo de 1.000 euros durante un año, al cabo del mismo, con un tipo de interés del 10% pagaremos un 10% de la cantidad prestada, es decir 100 euros. Debemos devolver 1.100 euros en total (1.000 del principal y 100 de intereses).

¿Qué ocurre si nos prestan los mismos 1.000 euros, pero esta vez a devolver en dos años?

Por el primer año pagaríamos un 10% de interés: los 100 euros que ya nos son familiares. Pero, ¿y en el segundo año? Aquí es donde las cosas empiezan a ponerse interesantes. Si, transcurrido el primer año, pagamos los 100 euros de intereses, nuestra deuda con el banco sigue siendo de 1.000 euros ya que no hemos devuelto el principal. En ese caso, durante el segundo año pagaríamos otros 100 euros de intereses, el 10% sobre la cantidad debida al banco. En total habríamos abonado 1.200 euros en los dos años: los 1.000 euros del principal, el importe de la deuda, y 200 euros de intereses, correspondientes a un 10% anual. 100 euros de intereses por año.

Sin embargo, si al terminar el primer año **no** abonamos los 100 euros de intereses, estos se añaden a la deuda que tenemos con el banco, que pasa a ser ahora de 1.100 euros, por lo que durante el segundo año debemos pagar intereses sobre los 1.000 euros de deuda principal y sobre los 100 euros de intereses no pagados: nuestra deuda actual con el banco sería de 1.100 euros y el 10% de esta cantidad, los intereses a pagar por el segundo año del préstamo, serían 110 euros. Por lo tanto al terminar el segundo año debemos pagar al banco:

- 1.000 euros del principal,
- 100 euros de intereses del primer año y
- 110 euros de intereses del segundo año.

Es decir, en total pagaríamos 1.210 euros.

El tipo de interés ha sido el mismo para los dos años: el 10%. Pero los intereses pagados han sido diferentes en función del plazo y de la forma de pagar los propios intereses.

Si, además del pago anual de intereses se produce la devolución de parte de la deuda principal (de los 1.000 euros), entonces los intereses a pagar varían de nuevo. Imaginemos que al transcurrir el primer año se pagan los 100 euros de intereses pero, además, se devuelve la mitad del principal, es decir 500 euros. Ahora la deuda para el segundo año sería tan solo de 500 euros, por lo que los intereses del segundo año serían el 10% de 500 euros, es decir, 50 euros.

Así habríamos pagado:

- al terminar el primer año 100 euros de intereses más 500 euros de principal: 600 euros.

- al terminar el segundo año 50 euros de intereses más 500 euros de principal.
- en total, durante los dos años habríamos pagado 1.150 euros.

La conclusión es obvia: el tipo de interés utilizado para calcular los intereses se paga sobre las cantidades adeudadas en cada momento, pero no tiene porque variar en su cómputo anual.

Hemos visto cómo funcionan los tipos de interés utilizando los préstamos como ejemplo. Pero los tipos de interés también se aplican a toda clase de operaciones financieras: depósitos a plazo en bancos, acciones, letras del tesoro, ...

Por ejemplo. Si he comprado acciones por valor de 10.000 euros y al cabo de 40 días las he vendido por 10.500 euros, ¿cuál es el tipo de interés que he obtenido en esa operación?

Está claro que he invertido 10.000 euros y eso es el principal. La rentabilidad ha sido de 500 euros y podríamos pensar que averiguando el porcentaje que esos 500 euros suponen respecto al principal la cosa ya está hecha, pero entonces nos equivocaríamos. Y nos equivocaríamos porque los 500 euros de rentabilidad han sido obtenidos en 40 días. Deberíamos calcular la rentabilidad referida a 365 días, es decir, a un año. Por tanto:

- si en 40 días hemos obtenido 500 euros de rentabilidad,
- ¿cuánto habríamos obtenido en un año, en 365 días?

Se trata de una simple regla de tres:

$$\frac{500 \cdot 365}{40} = 4562,50 \text{ euros}$$

Esta es la cantidad a comparar con los 10.000 euros. Es decir, un 45,625% de interés anual... que no estaría nada mal.

#### Tipos anuales, mensuales, ... fraccionados.

Cuando las operaciones financieras no se realizan anualmente, sino por períodos diferentes como meses, trimestres, semanas, días, ... el tipo de interés a utilizar debe estar en sintonía con el plazo. Si hacemos una operación financiera a dos meses deberíamos utilizar un tipo de interés mensual para hacer los cálculos. Si se trata de una operación que implica días, entonces un tipo de interés diario.

Sin embargo, es frecuente que nos proporcionen la rentabilidad medida en tipos anuales, para poder hacer comparaciones en un tipo equivalente. ¿Es posible pasar de un tipo de interés anual a uno "fraccionado", esto es diario, semanal, mensual, trimestral, ... o el que necesitemos? Por supuesto que sí. Para ello se utiliza una simple fórmula de conversión:

$$(1 + i) = (1 + i_k)^k$$

Donde:

- $i$  es el tipo de interés anual
- $i_k$  es el tipo de interés fraccionado, donde  $k=365$  si es diario,  $k=12$  si es mensual,  $k=4$  si es trimestral, ...
- $k$  es el fraccionamiento del año utilizado:  $k=365$  si son días,  $k=12$  si son meses,  $k=4$  si son trimestres, ...

Por ejemplo:

Un banco nos cobra un tipo de interés del 2% mensual al utilizar la tarjeta de crédito para financiar la compra de unos electrodomésticos,

pero un amigo nos ha dicho que nos saldría mejor pedir un préstamo, en esa misma entidad, en la que nos cobrarían un tipo de interés anual del 14%. ¿Realmente es mejor esta segunda opción?

Está claro que no podemos comparar directamente el 2% con el 14% ya que el primero es mensual y el segundo anual. Por tanto debemos transformar uno de los dos al período del otro. Vamos a calcular el tipo anual equivalente al 2% mensual.

$$\begin{aligned}(1+i) &= (1+i_k)^k \\ (1+i) &= (1+0,02)^{12} \\ i &= (1+0,02)^{12} - 1 \\ i &= 0,268242\end{aligned}$$

Es decir, que el tipo de interés a comparar sería el 26,82%. Nuestro amigo tenía toda la razón.

#### La TAE o tasa anual equivalente.

Muchas veces es difícil decidir si un préstamo o un producto financiero es mejor que otro o nos puede interesar más. Los plazos de las opciones que tenemos ante nosotros pueden ser diferentes, los tipos de interés anuales también, puede haber comisiones y gastos que reducen la rentabilidad o aumentan el coste. Todo ello hace que sea complejo hacer comparaciones.

Pero hay una herramienta que nos permite hacer esas comparaciones entre diferentes opciones. Se trata de la TAE o tasa anual equivalente. Este indicador, este tipo de interés, agrupa todos esos parámetros en una sola cifra. De esta manera, comparando las TAE de dos productos financieros podremos saber cuál nos podría interesar más.

Por ejemplo:

Un banco nos ofrece un depósito a tres meses al 5% de interés anual, pero nos paga los intereses de forma mensual. Otro banco, sin embargo, incluye los intereses mensualmente entre el capital principal. Aunque nos oferte el mismo 5% anual, está claro que al cabo de los tres meses vamos a obtener más dinero que con la primera opción, ya que los intereses mensuales generan nuevos intereses. Si comparásemos las TAE de ambas opciones veríamos que la del segundo producto es más ventajosa, es mayor.

Otro ejemplo más:

Un banco nos concede un préstamo de 10.000 euros a devolver en dos años al 8% anual. Otro banco nos ofrece el mismo préstamo pero con un tipo de interés anual del 7% y una comisión de apertura de 100 euros. ¿Cuál de los dos podría ser más interesante? El segundo nos cobra menos intereses, pero en la práctica ya nos está deduciendo 100 euros en el momento inicial. Para compararlos lo mejor sería ver sus TAE correspondientes. Aquel que la tuviese más baja sería el que más nos convendría.

#### Devolución de préstamos con cuotas mensuales constantes.

Es muy frecuente que se pidan préstamos y que estos se devuelvan pagando cada mes una misma cantidad hasta la completa devolución del préstamo y el pago de sus intereses correspondientes. A esta forma de devolución de préstamos se le denomina **sistema francés** de amortización de préstamos y para el cálculo de la cuota mensual se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Cuota} = C_0 \cdot \frac{(1+i_{12})^n \cdot i_{12}}{(1+i_{12})^n - 1}$$

Donde:

- $C_0$  es el importe del préstamo.
- $i_{12}$  es el tipo de interés mensual.

- $n$  es el número de meses que dura el préstamo

## 9. Problemas y actividades.

### Tarea 1

#### Inflación.

Busca datos sobre la evolución de la inflación en España: coméntalos y represéntalos en un gráfico. Puedes compararlos con los datos de otros países de nuestro entorno. ([www.ine.es](http://www.ine.es))

### Tarea 2

#### Inflación.

¿Cómo se verían afectados 100.000€ de ahorro a lo largo del tiempo (5, 10, 15 años) con una tasa de inflación moderada del 2% anual? Comenta los resultados.

### Tarea 3

#### Tipos de interés.

Una empresa necesita 10.000 euros para adquirir equipos informáticos. Pide el dinero al banco y les conceden un préstamo con un tipo de interés del 7% anual. ¿Cuánto tendrán que pagar por esos 10.000€ al cabo de un año?

### Tarea 4

#### Tipos de interés.

Si el tipo de interés es de un 5% y la inflación es de un 3%, ¿Cuál será el poder adquisitivo de 1.000 euros al cabo de un año?

### Tarea 5

#### Inflación.

Si el IPC en 2013 fue de 145 y en 2014 de 148,5, ¿cuál fue la variación porcentual de la inflación entre esos dos años? ¿Y si en 2015 fue de 147,25, cuál fue la variación de 2015 respecto a 2013?

### Tarea 6

#### Inflación.

¿Qué es la deflación? ¿Tiene efectos negativos? Coméntalo brevemente.

### Tarea 7

#### Inflación.

Si la tasa de inflación es del 3% y el tipo de interés nominal es del 5%, ¿qué tipo de interés real mantiene las ganancias de interés nominales compensando el efecto de la inflación?

### Tarea 8

#### Tipos de interés.

- Calcula cuánto dinero se debe devolver y cuánto pagar de intereses en un préstamo cuyo principal es de 10.000 euros y que se realiza a un año al tipo de interés del 8% anual.
- Si ese mismo préstamo fuese a dos años, con devolución del principal a su vencimiento y pago de intereses anual, ¿cuánto se pagaría de intereses al cabo de los dos años?
- Para el mismo préstamo del apartado a), ¿cuánto se pagaría de intereses con devolución del principal y del pago total de intereses al vencimiento?

### Tarea 9

#### Tipos de interés.

Imagina que necesitas 20.000 euros para la adquisición de un coche. El banco te los presta a un plazo de 5 años y te da dos opciones:

- pagar el total de la deuda al cabo de los cinco años, intereses incluidos
- o devolver 4.000 euros anuales y abonar los intereses de cada año a su finalización.

Estudia ambas propuestas y decide, de forma razonada, cuál es la que te gusta más.

### **Tarea 10**

Tipos de interés.

Calcula las cantidades a pagar en un préstamo con las siguientes condiciones:

- tipo de interés anual: 7%
- importe tomado a préstamo: 25.000 euros.
- plazo de devolución: 5 años.
- forma de amortización:
  - A. Opción A: cada año se devuelve una quinta parte del principal y se abonan los intereses.
  - B. Opción B: cada año sólo se devuelve una quinta parte del principal. Los intereses se abonan todos al final del préstamo.
  - C. Opción C: se devuelven cantidades mensuales idénticas (sistema francés de amortización). Consulta a tu profesor para resolver esta opción.

### **Tarea 11**

Tipos de interés.

Has hecho una inversión de 8.000€ en Bolsa y, al cabo de un mes, las has vendido obteniendo 8.100€. Por otro lado colocaste 10.000€ en letras del tesoro que te ofrecen una rentabilidad anual del 12%. ¿Cuál de las dos inversiones tiene una rentabilidad mayor?

### **Tarea 12**

Tipos de interés.

Como sabes, muchas tarjetas de crédito cobran unos intereses mensuales del 2%. Calcula cuál es el tipo de interés anual equivalente a un 2% mensual y dí qué te parece ese precio del dinero. ¿Sería mejor pedir un préstamo a utilizar la tarjeta? Entonces, ¿por qué utilizamos la tarjeta de forma tan asidua?

### **Tarea 13**

Tipos de interés.

Calcula la cuota mensual de un préstamo de 20.000 euros que paga un 7% de interés anual durante 5 años.

### **Tarea 14**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



# Tema 19: Mercado de trabajo y desempleo.

## 1. Desempleo: definición.

La definición de desempleo nos la proporciona el ine (Instituto Nacional de Estadística), que es el organismo encargado de estimar el número de parados en España. Y, para el ine, desempleados son las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia han estado sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando activamente empleo.

- **16 o más años** ... esto significa que la población de menos de 16 años no tiene capacidad legal para trabajar. La edad mínima para poder trabajar en España es, precisamente, de 16 años, salvo alguna excepción y con muchas restricciones.
- **sin trabajo** ... para ser calificado como desempleado hay que estar sin trabajo, algo obvio.
- **disponible para trabajar** ... no todos los mayores de 16 años están disponibles para trabajar. Habrá algunos que estén fuera del mercado laboral porque son mayores de 65 años y están jubilados. Otros simplemente no desean trabajar. Por ejemplo porque se dedican a las labores del hogar, porque están estudiando, porque viven de rentas, porque viven de forma marginal de la asistencia social y la caridad, ...
- **buscar activamente empleo** ... es un requisito fundamental. Si no se busca empleo de forma activa no se es parado, da igual que no se tenga empleo. Para el ine buscar activamente empleo es asistir a entrevistas de trabajo, enviar currículums a las empresas, estar anotado en las oficinas del inem (Instituto Nacional de Empleo) o los correspondientes servicios autonómicos de empleo (en Galicia el Servicio Público de Empleo de Galicia).

## 2. ¿Cómo se mide el desempleo?

Hay dos formas de medir el desempleo y cada una de ellas está asociada a un organismo diferente. Por un lado tenemos la oficina estadística española, el **ine**, y por otro lado el servicio de empleo, el **inem**. Cada uno de ellos tiene una metodología diferente para enfrentarse a la tarea de contar personas que están desempleadas. Pero antes de enfrentarnos a esta cuestión primero hay que clasificar a la población en función de su relación con el empleo.

Así, la población se divide en varias categorías respecto a su situación laboral:

- menores de 16 años ... niños que no tienen la edad legal para trabajar.
- mayores de 16 años ... adultos con la edad mínima legal para trabajar, que pueden ser:
  - A. activos ... los que tienen empleo o lo desean tener, aunque de momento carezcan de él.
    - ocupados ... los que están con empleo, trabajando. Pueden ser asalariados de un tercero (con contrato indefinido, temporal, en prácticas o de formación) o autónomos (trabajadores por cuenta propia).
    - desempleados ... los que desean tener empleo, no lo tienen y lo buscan activamente. Aquí es importante destacar que existen parados en busca del primer empleo, desempleados de larga duración y colectivos con especiales dificultades para encontrar empleo (jóvenes, mayores de 45 años, mujeres en determinadas profesiones, ...)

B. inactivos ... los que estando en edad de trabajar no ofertan su fuerza de trabajo por diferentes motivos (jubilados, labores del hogar, estudiantes, rentistas, indigentes, ...)

La tasa de desempleo, que es la medida que se utiliza comúnmente para medir el desempleo y hacer comparaciones se calcula dividiendo el número de desempleados entre la población activa, es decir que compara los que no tienen trabajo con los que podrían y desearían tenerlo.

|                        |                           |  |                                       |   |
|------------------------|---------------------------|--|---------------------------------------|---|
| <b>Población total</b> | <b>Menores de 16 años</b> | No alcanzan la edad legal para trabajar.                       |                                       |   |
|                        | <b>Población activa</b>   | <b>Ocupados</b>  | <b>Por cuenta ajena</b>               | Trabajan para un tercero: empresa, administración, etc. |
|                        |                           |  | <b>Por cuenta propia (autónomos).</b> | Trabajan para si mismos.                                |
|                        | <b>Población inactiva</b> | <b>Parados</b>   | No trabajan pero buscan empleo.       |   |
|                        |                           | Estudiantes, trabajadores del hogar, rentistas, jubilados, ... |                                       |   |

Tasa de actividad.

$$TA = \frac{Activos}{> 16} 100$$

Tasa de ocupación.

$$TO = \frac{Ocupados}{> 16} 100$$

Tasa de desempleo.

$$TD = \frac{Desempleados}{Activos} 100$$

#### Paro registrado

El paro registrado es el que mide el SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal), contabilizando a todas aquellas personas que están inscritas en sus oficinas (y las de los correspondientes servicios autonómicos) como demandantes de empleo. No figuran como paradas aquellas personas que están desanimadas y no se inscriben en estas oficinas o los que, simplemente no confían en que los servicios públicos de colocación sean capaces de encontrarles un puesto de trabajo.

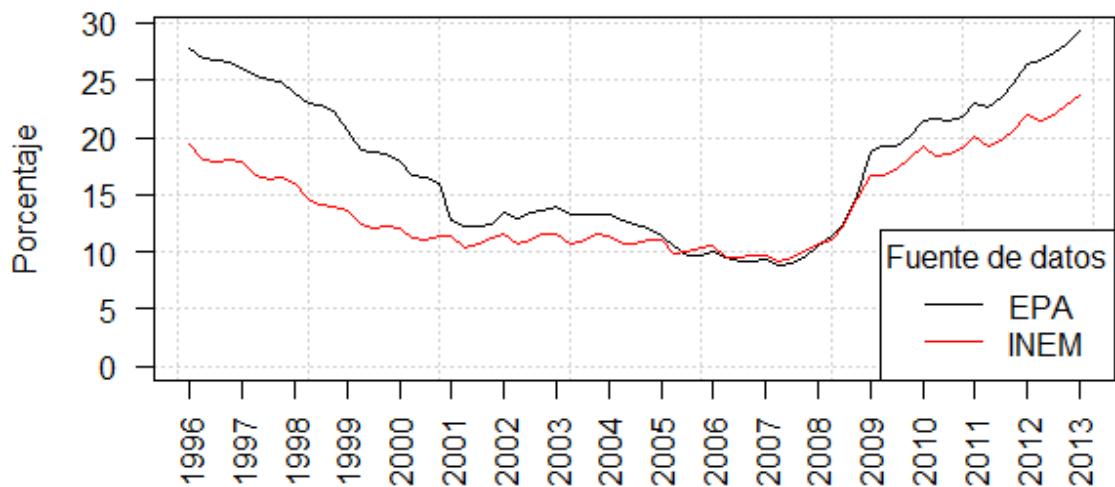
#### Paro EPA

La EPA es la Encuesta de Población Activa, una encuesta que realiza el INE de forma mensual y en la que se pregunta a los ciudadanos acerca de su situación laboral en la semana anterior a la realización de la misma. Como se trata de una encuesta no se le pregunta a todos ellos, sino sólo a una muestra (una parte de la población) suficientemente amplia, de manera que sea representativa y refleje de forma fidedigna la realidad de la situación laboral de los españoles. Esta forma de medir el paro es común a las oficinas estadísticas de los demás países europeos lo que permite hacer comparaciones entre las cifras de desempleo comunitarias.

### Afiliados a la Seguridad Social

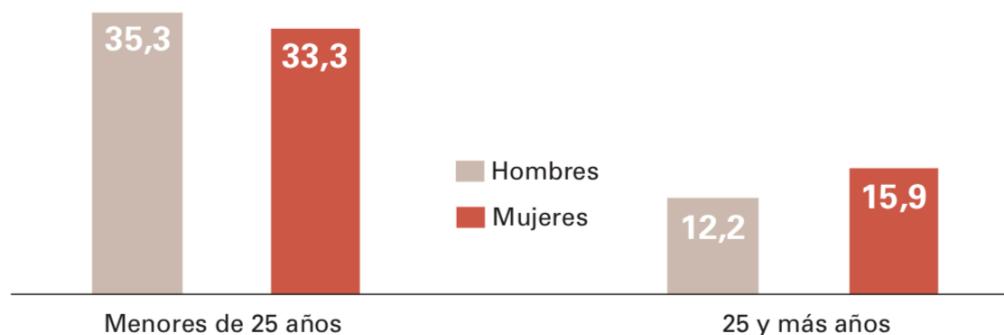
Otra cifra de interés en el mercado laboral es la de afiliados a la Seguridad Social, un organismo público que da cobertura a las necesidades de tipo sanitario y asistencial de las personas en España. Es obligatorio que todos los trabajadores estén afiliados a la Seguridad Social, por lo que a partir de esa inscripción es posible saber cuántos trabajadores hay y cuáles son las condiciones de su prestación laboral a partir del tipo de contrato que formalizan.

### **Tasa de paro en España (1996-2013)**



Las diferencias en los resultados de ambas metodologías se pueden ver en el gráfico de arriba. Suele haber más discrepancias cuando estamos ante períodos de crisis en los que el desempleo es muy elevado pero, en cualquier caso, ambas muestran comportamientos muy similares: cuando el desempleo crece ambas lo reflejan y cuando se reduce sucede exactamente lo mismo. Normalmente las cifras de la EPA son superiores a las del paro registrado por los motivos antes comentados de personas desanimadas o que no confían en los servicios públicos de empleo, sobre todo cuando el paro es muy elevado, y no se registran como parados. En cualquier caso lo que más nos interesa es medir las tendencias y en eso ambas son competentes.

### **Tasas de paro por grandes grupos de edad y sexo. 2018**



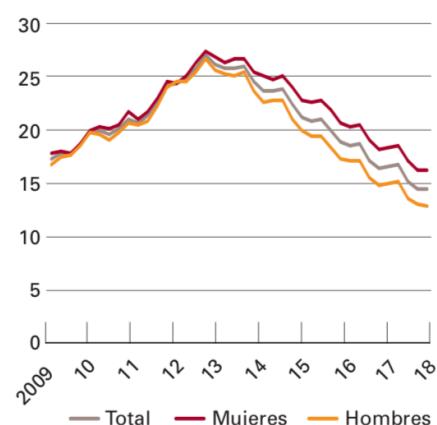
## Población de 16 y más años según su relación con la actividad laboral y sexo. 2018

|                    | Miles de personas | Variación interanual % |
|--------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Ambos sexos</b> |                   |                        |
| <b>Total</b>       | <b>38.886,8</b>   | <b>0,6</b>             |
| Activos            | 22.806,8          | 0,3                    |
| - Ocupados         | 19.327,7          | 2,7                    |
| - Parados          | 3.479,1           | -11,2                  |
| Inactivos          | 16.080,0          | 1,1                    |
| <b>Varones</b>     |                   |                        |
| <b>Total</b>       | <b>18.908,8</b>   | <b>0,6</b>             |
| Activos            | 12.206,6          | 0,3                    |
| - Ocupados         | 10.532,0          | 2,6                    |
| - Parados          | 1.674,6           | -12,1                  |
| Inactivos          | 6.702,2           | 1,1                    |
| <b>Mujeres</b>     |                   |                        |
| <b>Total</b>       | <b>19.978,0</b>   | <b>0,6</b>             |
| Activas            | 10.600,3          | 0,3                    |
| - Ocupadas         | 8.795,7           | 2,8                    |
| - Paradas          | 1.804,5           | -10,3                  |
| Inactivas          | 9.377,7           | 1,0                    |

Tasa de paro. 2018 (%)



Tasa de paro (%)



Fuente: ine.

### 3. Tipos de desempleo.

No todo el desempleo es igual de preocupante. Hay situaciones en las que este dura poco y las personas sólo están desempleadas el tiempo imprescindible para buscar un nuevo trabajo. Otras veces dura mucho tiempo y afecta a personas que no encuentran fácilmente empleo. Veamos las diferentes clases:

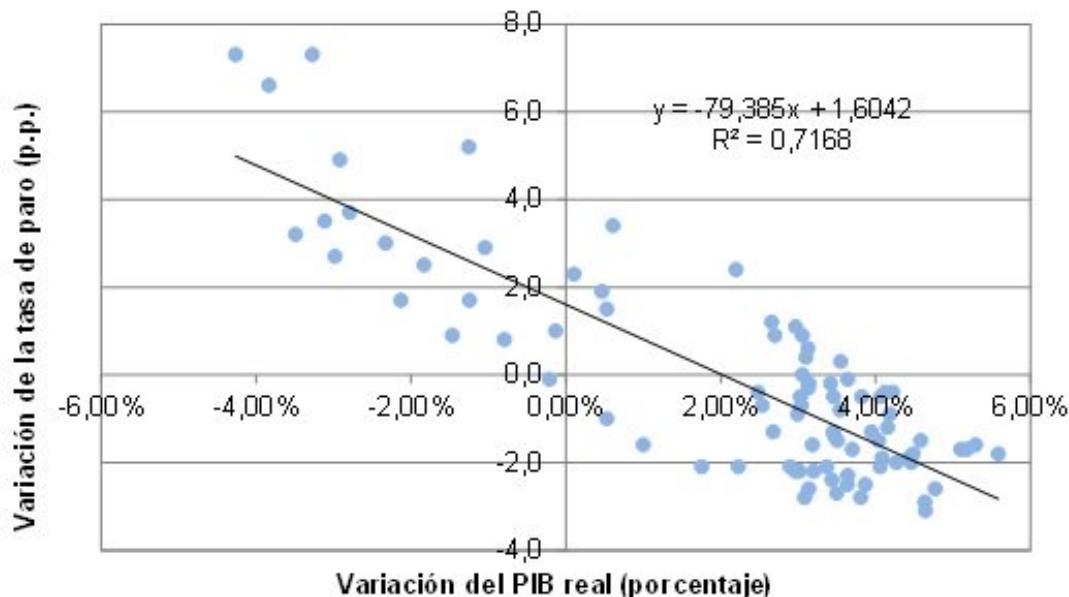
- **Desempleo friccional.** Se origina cuando los trabajadores cambian de empleo. Es totalmente normal que entre que un trabajador abandona un empleo y encuentra uno nuevo pase un cierto tiempo. Bien porque el nuevo empleo no surge de forma automática, bien porque al trabajador no le urge mientras cobra el subsidio de desempleo, o bien porque un nuevo

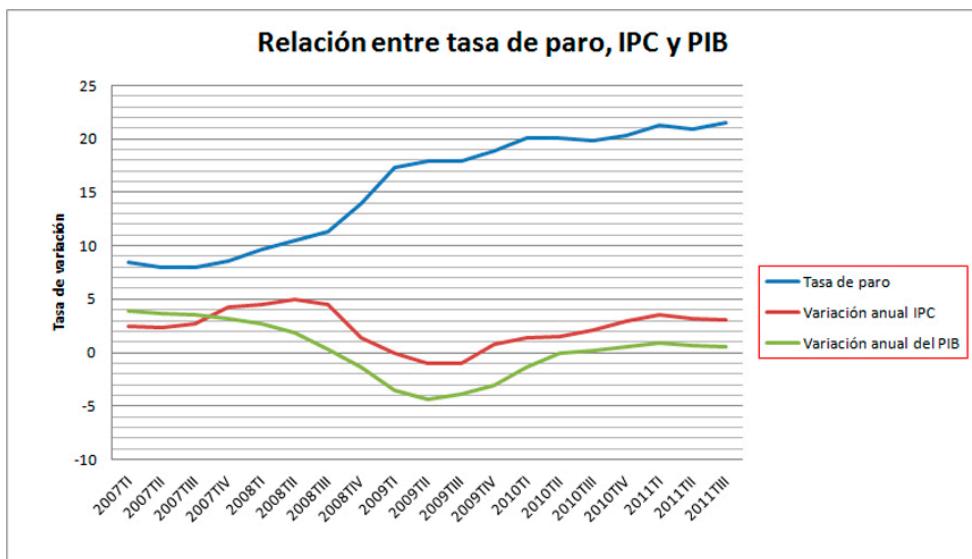
trabajador que se incorpora al mercado laboral tarda en encontrar un empleo que se adapte a su cualificación. En cualquier caso es una clase de desempleo muy difícil de eliminar, pero poco preocupante en cuanto a su escasa duración.

- **Desempleo estacional.** Es el que se produce por variaciones en la demanda de trabajo a lo largo del año. Por ejemplo, es frecuente que en los meses de verano se contrate a muchos trabajadores en los sectores de servicios relacionados con el turismo (hoteles, restaurantes, parques temáticos, ...), en la agricultura (tareas de recolección). Al terminar la temporada estival estos trabajadores se quedan sin empleo ya que se trata de ocupaciones propias de la temporada y que no se mantienen durante el resto del año.
- **Desempleo cílico.** Este tipo de desempleo está ligado a los ciclos económicos, de forma que el desempleo aumenta cuando estamos en una recesión o en una fase de estancamiento, mientras que es normal que disminuya cuando estamos en fase de recuperación o auge. Lo interesante para frenar este tipo de desempleo son las medidas anticíclicas que desarrollan los gobiernos: aumento del gasto público en las épocas de crisis para contrarrestar la falta de iniciativa privada y contención del mismo en épocas de auge, cuando la iniciativa privada cumple con su función creadora de empleo.

El desempleo cílico tarda en comenzar a bajar, aun cuando la economía sale de la fase de recesión y comienza a crecer. Las empresas intentan recuperarse de la recesión haciendo que sus empleados trabajen más y contratan más trabajadores a medida que la recuperación se afianza.

La sensibilidad de la tasa de paro al crecimiento económico depende de las condiciones del mercado de trabajo y de su regulación. Así, la llamada ley de Okun, que relaciona crecimiento del PIB con la tasa de desempleo, señala que, en España, un aumento del PIB del 2% no reduce el desempleo, tal como se ve en el gráfico. Son necesarias tasas superiores para producir la deseada reducción del desempleo.





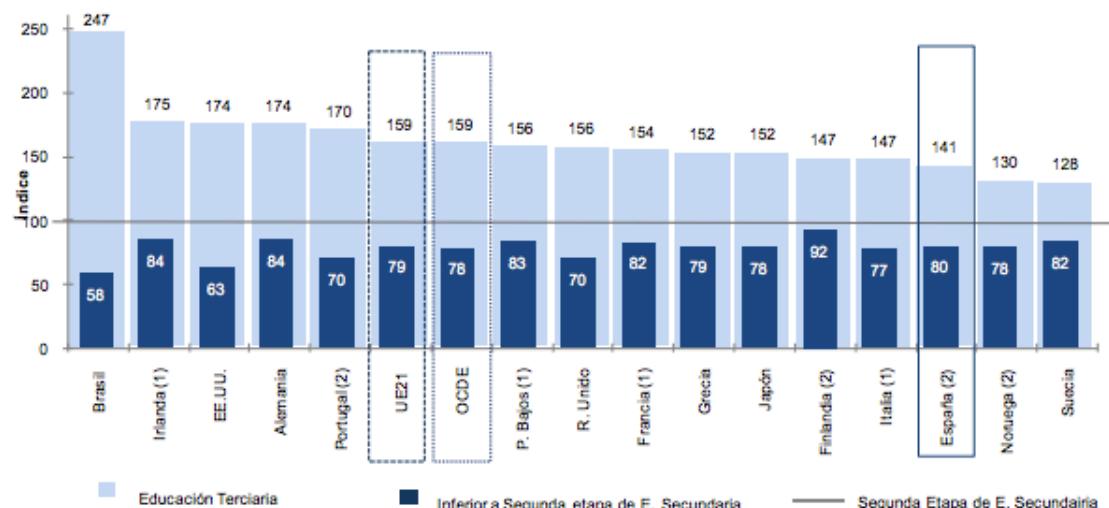
- **Desempleo estructural.** Este tipo de desempleo es el más complicado de todos ya que supone la existencia de un nivel de parados bastante alto que no es capaz de encontrar empleo, aun cuando las condiciones económicas mejoran. Este tipo de desempleo se puede deber a muchos motivos:

- una mano de obra excesivamente cara para los sectores predominantes en el país (salario mínimo más cotizaciones a la Seguridad Social),
- ausencia de la formación técnica adecuada,
- cambio en los modelos tecnológicos de las empresas (automatización de muchos procesos productivos que expulsan mano de obra),
- cambio en el modelo productivo (deslocalización, globalización de la producción) sin la correspondiente adaptación de la mano de obra,
- regulaciones laborales como son la legislación sobre el salario mínimo, la negociación colectiva, los subsidios de desempleo o las indemnizaciones por despido.

En cualquier caso es un desempleo de larga duración.

**Gráfico 2.7 (extracto de la Tabla A6.1a):**

**Ingresos relativos de la población que percibe rentas del trabajo (2012 o año de referencia indicado)**  
*Por nivel de formación de la población de 25 a 64 años (segunda etapa de Educación Secundaria = 100).*



(1) Datos año 2010. (2) Datos año 2011.

Nota: Los países están clasificados en orden descendente de los ingresos relativos de las personas de 25 a 64 años con Educación Terciaria.

#### 4. Causas del desempleo.

Hay dos escuelas de pensamiento económico que ponen el énfasis en aspectos diferentes del mercado laboral. Por un lado, las de corte liberal y por otro las de corte keynesiano. Para los primeros el desempleo obedece, sobre todo, a rigideces en el mercado de trabajo tales como las que se señalan a continuación:

- **protección del empleo:** en España existe un mercado dual. Dos tercios de los trabajadores disfrutan de contratos indefinidos altamente protegidos (45 días de salario por año trabajado como indemnización en caso de despido improcedente), mientras que el tercio restante encadena contrato temporal tras contrato temporal, con una indemnización por despido de tan sólo 8 días.
- **salario mínimo:** para los economistas de corte liberal los salarios mínimos restringen el empleo de las personas con menor nivel de cualificación. Dado que el salario es el valor del producto marginal del trabajo, un trabajador con baja cualificación no está en condiciones de ofrecer una alto valor de producto, por lo que su salario estará en consonancia. Si no se permite que este sea menor a una determinada cantidad, todos los trabajadores con menor producto marginal que el salario mínimo se quedarán desempleados.
- **negociación colectiva:** la negociación de los salarios se realiza en el marco de los convenios colectivos. Lo que sucede es que esos convenios suelen ser de ámbito superior a la empresa (de sector o territoriales) con lo que afectan a las empresas desvinculándose de lo que realmente ocurre en ellas. Por otra parte quienes negocian suelen ser los sindicatos, que obtienen su representación en las elecciones sindicales de las grandes empresas, lo que les lleva a no tener en cuenta, a la hora de las negociaciones, lo que sucede con la gran mayoría de trabajadores que lo hacen en empresas pequeñas y medianas, así como todos los desempleados.
- **prestaciones por desempleo y políticas activas de empleo:** en España están desvinculadas las unas de las otras, de forma que existen incentivos a no buscar empleo cuando se están en paro, cobrando la prestación. Y por otra parte, esas políticas activas están enfocadas a subvencionar el empleo indefinido, con lo cual subvencionan puestos que se hubieran cubierto de todas formas, o que se despiden en cuanto se acaba la subvención. Además, la formación se ha dejado en manos de sindicatos y asociaciones empresariales, que han demostrado no ser muy eficientes a este respecto.

### Políticas activas.

1. **Formación:** abarca medidas como la formación para los desempleados (reglada o no), la formación en el empleo y experiencia laboral. Entre la formación para los desempleados, se incluye la formación de capital humano más general, como idiomas, uso de TICS, u otra formación básica para los poco cualificados, y otra formación más especializada, bien sea mediante el aprendizaje de programas de ordenador avanzados u otras técnicas necesarias para adaptar al trabajador a las nuevas tecnologías. La idea subyacente de los programas de Formación no es otra que el aumento de la productividad del trabajador mediante la actualización permanente de su capital humano.
2. **Programas de incentivos para el sector privado:** engloba las medidas dirigidas a incentivar la contratación de trabajadores en el sector privado o bien a evitar despidos. Entre éstas, la más habitual consiste en los subsidios salariales dirigidos a los empresarios (mediante rebajas en las cotizaciones a la Seguridad Social). En este apartado también se incluyen las ayudas que se otorgan a trabajadores cuando emprenden un nuevo negocio, ayudas que pueden reflejarse en descuentos en sus cotizaciones, o en ayudas financieras para comenzar el negocio, o incluso en labores de asesoramiento en la etapa inicial del nuevo empleo.
3. **Programas directos de empleo del sector público:** se centran en la creación directa de trabajos en el sector público u otras actividades que producen bienes o servicios públicos. En general, estos programas van dirigidos a las personas con notables dificultades de inserción con el fin de mantenerlos en contacto con el mercado de trabajo.
4. **Servicios de Orientación y Seguimiento:** engloban todas aquellas medidas dirigidas a mejorar la eficiencia en la búsqueda de empleo. No se trata únicamente de medidas de asesoramiento, sino que se monitoriza la eficiencia en la búsqueda de empleo e incluso se incluyen sanciones (normalmente la retirada del subsidio de desempleo) si se comprueba que los desempleados no están realizando adecuadamente su tarea de búsqueda de empleo, o no aceptan trabajos que en principio son adecuados a sus capacidades.

### Salario mínimo interprofesional (SMI).

Es la cantidad mínima que se debe pagar a un trabajador con independencia del tipo de trabajo que desarrolle. Aunque las empresas pueden fijar salarios mínimos diferentes en sus convenios colectivos, deben respetar el SMI fijado por la ley a nivel estatal.

La cuantía del SMI en España en la actualidad (2023) es de 1.080 euros brutos mensuales en 14 pagas, hasta los 15.120 euros brutos anuales.

Para los keynesianos el desempleo es un problema de demanda agregada. La demanda de bienes y servicios se contrae y por ello lo último que se debe hacer es rebajar los salarios, contrariamente a lo que piensan los liberales, ya que ello reducirá todavía más la demanda de bienes y servicios y las empresas despedirán trabajadores. desde este punto de vista la mejor política es la que aumenta la demanda agregada a través del incremento del gasto público. Ello mantiene alta la demanda de bienes y servicios impidiendo que las empresas despidan trabajadores.

### 5. Políticas contra el desempleo.

Dependiendo de dónde pongamos el énfasis a la hora de explicar el desempleo, así serán las recomendaciones o políticas para luchar contra él. Por lo general hay dos enfoques a este respecto: las denominadas políticas de oferta, más relacionadas con las orientaciones liberales, y las políticas de demanda, más propias de planteamientos keynesianos. Políticas de oferta.

Hacen hincapié en la oferta de trabajo, es decir en medidas que incentiven la contratación por parte de las empresas. Fundamentalmente se asocian a la flexibilización de las condiciones laborales y del mercado de trabajo. Desde su punto de vista, la eliminación de las rigideces del

misma haría que las empresas contratasen a más trabajadores. En ese sentido, propuestas que se hacen están encaminadas a:

- la eliminación de los salarios mínimos, por los motivos comentados en la página precedente.
- la reducción de la protección al empleo, vía unas menores indemnizaciones en los casos de despido y un seguro de desempleo menos generoso, para desincentivar el que los desempleados no acepten propuestas de empleo con salarios por debajo de la cuantía de ese seguro.
- menores trámites burocráticos y reducción de las modalidades de contratación, que en España son todavía muchas y muy complejas, lo que dificulta la creación de empleo.
- potenciar las políticas activas de empleo, como la formación de los trabajadores y desempleados, la bonificación de contratos, la reducción en las cotizaciones empresariales a la seguridad social, la reducción de las cuotas de autónomos, ...
- flexibilizar la negociación colectiva y hacer no vinculantes los acuerdos sectoriales. Hay muchas empresas pequeñas y medianas en las que la aplicación de las condiciones de los convenios colectivos les haría más mal que bien. Esos convenios los negocian los trabajadores de las grandes empresas con los empresarios, pero no representan la realidad de la mayoría de empresas que son PYMES.

#### Políticas de demanda.

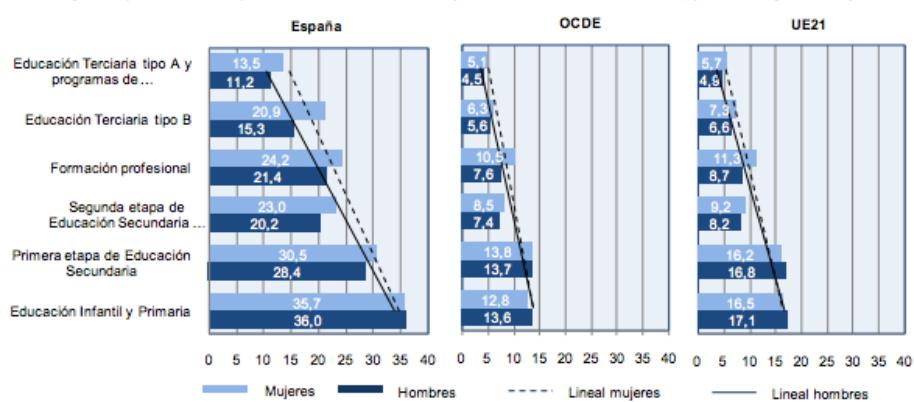
Las políticas de demanda se centran en el estímulo de la demanda agregada para de esa manera incrementar la actividad y mejorar el empleo.

Básicamente lo que proponen es que el estado incremente el gasto público y la inversión, sobre todo en infraestructuras, para de esta manera mantener las rentas disponibles de las familias, y que no caiga la demanda agregada. Además, los incentivos a empresas a través de subvenciones y reducciones de impuestos contribuirían también a un equilibrio con alto nivel de empleo al mover la función de oferta agregada con reducciones en los costes.

#### Prestaciones y formación.

Otro tipo de medidas son las relativas a la formación y costes de la fuerza de trabajo, para mejorar su nivel de competencia, de productividad y, de esa manera, su empleabilidad. La formación no se restringe a los desempleados, sino que también está orientada a los trabajadores en activo para que se reciclen y adquieran nuevas competencias. Además, el estado puede crear empleos de forma directa, bien a través de las convocatorias de empleo público (funcionarios) bien para puestos concretos a través del mercado de trabajo (personal laboral). Los incentivos al sector privado (tipo subvenciones o bonificaciones fiscales o en la seguridad social) también pueden funcionar a la hora de reducir el desempleo. Todas estas son las denominadas **políticas activas**.

Gráfico 2.5 (extracto de la Tabla A5.2b):  
Tasas de desempleo y nivel de formación por sexo (2012)  
Porcentaje de la población desempleada de 25 a 64 años entre la población activa de la misma edad, por nivel de formación y sexo.



Respecto a la incidencia de la formación y el nivel de estudios en la empleabilidad y salarios hay que decir que la correlación es positiva. Es decir, cuanto mayor es el nivel de estudios de las personas, cuanto mayor es su nivel de conocimientos, menor es la tasa de desempleo. El siguiente gráfico lo demuestra claramente y se aprecia que es una tendencia común a todos los países. Eso sí, el hecho diferencial español es que las tasas, aunque se reducen con el mayor nivel de estudios, siguen siendo intolerablemente más elevadas que las de la OCDE o las de la UE. Por su parte, cuando hablamos de prestaciones, es decir, del subsidio de desempleo o de ayudas a los trabajadores sin empleo y a sus familias, entonces estamos hablando de las denominadas **políticas pasivas**.



#### Ocupados por sector económico. 2016

|              | Miles    | %     | Variación interanual % |
|--------------|----------|-------|------------------------|
| Total        | 18.341,5 | 100,0 | 2,7                    |
| Agricultura  | 774,5    | 4,2   | 5,1                    |
| Industria    | 2.522,2  | 13,8  | 1,6                    |
| Construcción | 1.073,8  | 5,9   | 0,0                    |
| Servicios    | 13.970,9 | 76,2  | 2,9                    |

Vosotros los **keynesianos** sólo pensáis en la falta de demanda y en hacer leyes más restrictivas para los empresarios, que son los que al final contratan y arriesgan su dinero. ¡Ah, y en gastar el dinero público! Eso ante todo. Creo que ya va siendo hora de que dejéis a los que saben más de empleo tomar las decisiones.

Pues anda que vosotros los **liberales**. Siempre pensando en apretarle más las tuercas a los trabajadores. Que si hay que flexibilizar (aún más) el mercado laboral, que si nada de salario mínimo, que si las indemnizaciones por despido son muy altas, ... En fin todo lo que sea favorecer a los trabajadores, ni se os pasa por la cabeza. Vosotros sólo pensáis en el empresario.



## 6. Brecha salarial.

Se denomina brecha salarial a la diferencia de salarios entre hombres y mujeres que desempeñan el mismo trabajo. Su cuantificación no deja de ser complicada puesto que las estadísticas de empleo y salarios no nos permiten deducir con claridad ese dato.

Así, una primera aproximación sería a través de la ganancia media por trabajador, con independencia del tipo de puesto de trabajo desempeñado. En este caso la brecha salarial ha pasado de casi un 30% en 2010 a un 22,49% en 2021, último año para el que hay datos. Pero esto es una media, sin tener en cuenta el tipo de trabajo. Si vamos afinando los datos, hasta acercarnos a la verdadera definición de brecha salarial, veremos como ese porcentaje disminuye hasta cerca de un 10% en 2021.

Es verdad que en los últimos años la brecha se ha reducido, pero sigue siendo positiva y significativa, por lo que hay que hacer esfuerzos, todavía, para reducirla más e, incluso, lograr que desaparezca. Sin embargo, esta es una tarea complicada, ya que la brecha está asociada a cuestiones como el tipo de cargas familiares que asumen las mujeres y que no asumen los hombres. La maternidad, la atención a la familia y el cuidado de los mayores condicionan mucho el tipo de trabajo y también la jornada que suelen aceptar las mujeres, lo que redonda en unos salarios más reducidos. Es ese tipo de cuestiones, más que las legales y la regulación sobre salarios y no discriminación, que ya es suficientemente

correcta, sobre lo que es necesario incidir para lograr la efectiva eliminación de la brecha salarial.

#### Ganancia media anual por trabajador

#### Sexo y grupos principales de ocupación

Unidades: Euros

**Tabla** **Gráfico**

|  | Ambos sexos | Mujeres   | Hombres   |
|--|-------------|-----------|-----------|
| <b>Todas las ocupaciones</b>   |             |           |           |
| 2021   | 25.896,82   | 23.175,95 | 28.388,69 |
| <b>A Directores y gerentes</b>   |             |           |           |
| 2021   | 59.219,83   | 51.456,82 | 63.703,19 |
| <b>B Técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza</b> |             |           |           |
| 2021   | 36.101,10   | 34.605,37 | 39.270,32 |
| <b>C Otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales</b>                      |             |           |           |
| 2021   | 39.871,28   | 36.511,00 | 43.029,52 |
| <b>D Técnicos; profesionales de apoyo</b>  |             |           |           |
| 2021   | 31.321,69   | 27.972,70 | 33.849,87 |
| <b>E Empleados de oficina que no atienden al público</b>                                 |             |           |           |
| 2021   | 24.680,03   | 23.040,15 | 27.394,81 |
| <b>F Empleados de oficina que atienden al público</b>                                    |             |           |           |
| 2021   | 20.237,83   | 19.247,82 | 22.845,68 |
| <b>G Trabajadores de los servicios de restauración y comercio</b>                        |             |           |           |
| 2021   | 16.310,91   | 15.103,95 | 18.260,31 |
| <b>H Trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de personas</b>                 |             |           |           |

▶ Notas ( 3 )

## 7. Desigualdades salariales.

Los trabajadores no cobran todos igual aunque hagan el mismo número de horas de trabajo. Eso se debe a que las cualificaciones y destrezas de esos trabajadores no son iguales, pero también a que existen circunstancias que hacen que unos trabajos se paguen más aunque, en esencia, sean los mismos (nocturnidad, peligrosidad, trabajo a turnos, ...). También el hecho de tener más antigüedad implica tener más experiencia y desempeñar mejor las funciones que le corresponden al trabajador, por eso se paga la antigüedad. Otras veces es el mercado el que exige pagar más para retener a ciertos trabajadores muy cualificados que, en caso contrario se irían a empresas de la competencia. Son los llamados salarios de eficiencia. Pero también se paga más a ciertos trabajadores que socialmente son más reconocidos (justa o injustamente) como famosos de TV, artistas, futbolistas, ...

Esto nos viene a decir que el salario, por lo general, es un reflejo de las habilidades y destrezas del trabajador, pero existen otros factores a tener en cuenta que lo modifican, incluso de forma sustancial.

## 8. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Desempleo.

Busca la última nota de prensa del ine sobre el desempleo en España y haz un resumen ejecutivo de su contenido para presentar a la prensa como si fueses el presidente del Gobierno o, alternativamente, el jefe de la oposición.

### Tarea 2

Desempleo.

Busca qué significa para el ine buscar empleo de forma activa.

### Tarea 3

Desempleo.

Imagina que eres un entrevistado del ine haciendo la epa. ¿Cómo clasificarías a las siguientes personas?

- Luisa, directora de una oficina bancaria.
- Juán, licenciado en derecho y estudiante de oposiciones.
- Carlos, propietario de una zapatería.
- Carla, inmigrante sin papeles que trabaja en un invernadero.
- Alejandra, doctora voluntaria en una ONG.
- Alfredo, se dedica a las labores del hogar ya que no encuentra trabajo, a pesar de estar inscrito en la oficina de empleo.

### Tarea 4

Desempleo.

¿Cuántos parados hay en España, en Galicia y en Pontevedra? ¿Cuál es la tasa de paro de España, de Galicia y de Pontevedra? Comenta esos datos.

### Tarea 5

Desempleo.

¿Qué diferencias hay entre los parados y los inactivos? ¿Qué diferencias hay entre los activos y los ocupados?

### Tarea 6

Desempleo.

Una población tiene 100 habitantes cuya situación laboral es la siguiente:

- menores de 16 años ... 18
- mayores de 16 años ... 82
- trabajadores en la agricultura ... 8
- trabajadores en la industria ... 15
- trabajadores de los servicios ... 27
- estudiantes ... 7
- jubilados y personas que no buscan empleo ... 13

¿Cuántos parados hay? Calcula las tasas de desempleo y actividad por sexos.

### Tarea 7

Desempleo.

Calcula para los datos que se proporcionan a continuación las tasas de actividad, ocupación y desempleo.

Población total: 2.701.743

Menores de 16 años: 349.841

Población inactiva: 1.097.300

Parados: 148.900

¿Podrías decir a qué territorio corresponden esos datos?

### Tarea 8

Desempleo.

Busca entre las ofertas de empleo de los periódico y en los portales de internet en los que se encuentran ofertas de trabajo cuales son los tipos de trabajo más demandados. ¿Se corresponden con las ocupaciones del Informe Delors? Comenta los resultados de tu investigación.

En cualquier caso, ¿cuál de las ocupaciones del Informe Delors te parece más atractiva para que tu mismo la desempeñes en el futuro?

## Tarea 9

Desempleo.

¿Crees que en España el desempleo afecta por igual a hombres y mujeres? Busca datos relativos a las tasas de desempleo masculina y femenina y comenta los resultados. Puedes enriquecer tu trabajo diferenciando por comunidades autónomas, por edades, por sectores, ...

## Tarea 10

Investigación.

Investiga la relación entre la **tasa de crecimiento del PIB** y la **tasa de desempleo**. Trata de encontrar datos relativos a esas magnitudes para los mismos periodos de tiempo y compruebas cuál es la relación entre ellos (si existe). Comenta Lucía resultados y cuantos otros aspectos deseas.

## Tarea 11

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.

## Tarea 12

Desempleo, salarios y nivel de estudios.

Estudia los siguientes datos y responde a las preguntas que se hacen a continuación.

Tasas de paro por nivel de formación alcanzado, sexo y grupo de edad

Unidades: Tasas



Tabla Gráfico

|                | Total              | Analfabetos        | Estudios primarios incompletos | Educación primaria | Primera etapa de educación secundaria y similar | Segunda etapa de educación secundaria, con orientación general | Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (incluye educación postsecundaria no superior) |  |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|---|--|--|--|
|                |                    |                    |                                |                    |   |  | 2023T1   |  |
| <b>Ambos性</b>  |                    |                    |                                |                    |   |  |  |  |
| Total          | 13,26 <sup>¶</sup> | 39,75 <sup>¶</sup> | 22,50 <sup>¶</sup>             | 30,16 <sup>¶</sup> | 18,10 <sup>¶</sup>                              | 14,45 <sup>¶</sup>   | 14,27 <sup>¶</sup>   |  |
| <b>Hombres</b> |                    |                    |                                |                    |   |  |  |  |
| Total          | 11,57 <sup>¶</sup> | 31,26 <sup>¶</sup> | 21,56 <sup>¶</sup>             | 26,50 <sup>¶</sup> | 14,84 <sup>¶</sup>                              | 12,53 <sup>¶</sup>   | 11,44 <sup>¶</sup>   |  |
| <b>Mujeres</b> |                    |                    |                                |                    |   |  |  |  |
| Total          | 15,13 <sup>¶</sup> | 52,49 <sup>¶</sup> | 24,00 <sup>¶</sup>             | 35,61 <sup>¶</sup> | 23,06 <sup>¶</sup>                              | 16,61 <sup>¶</sup>   | 17,50 <sup>¶</sup>   |  |

Salarios medios por tipo de jornada, nivel de formación alcanzado y decil.

Unidades: €

Tabla Gráfico

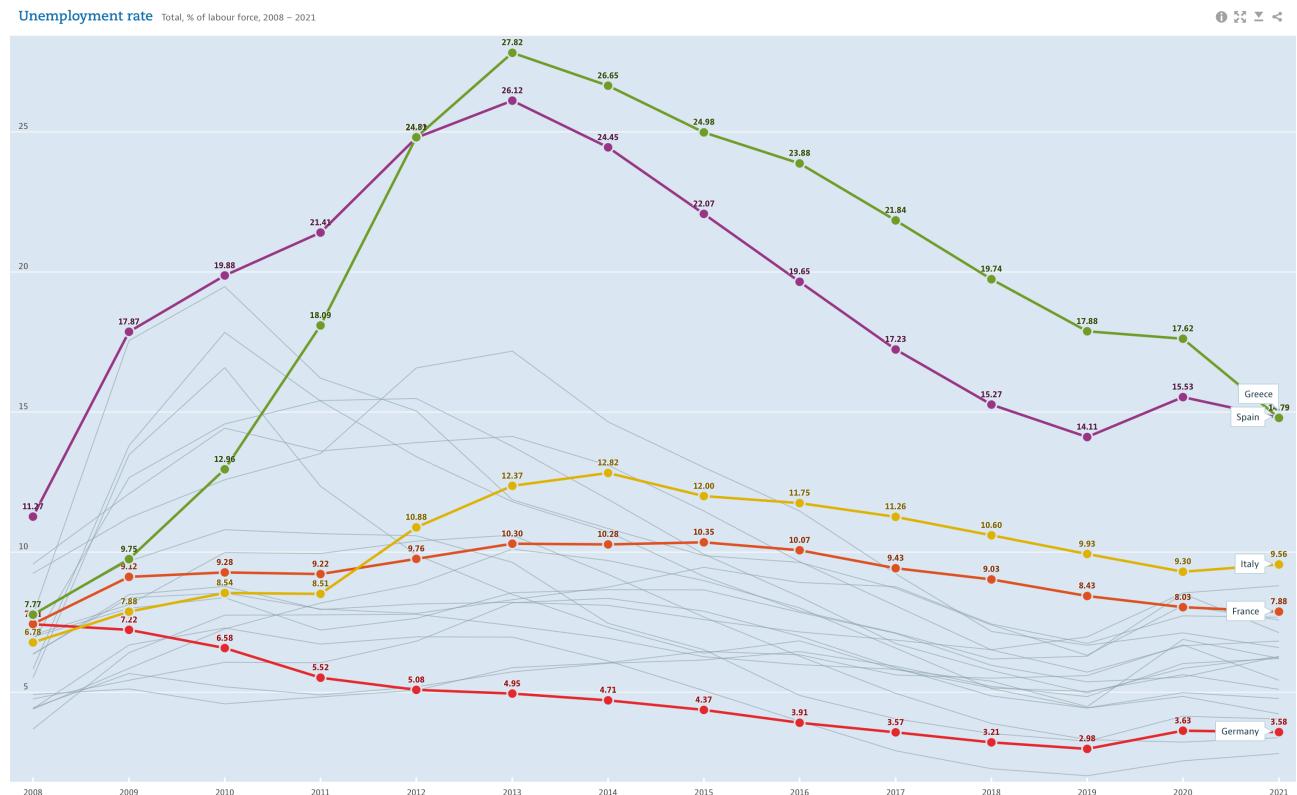
|  | Total decil 2021      |
|--|-----------------------|
| <b>Total</b>   |                       |
| Total  | 2.086,78              |
| Z Analfabetos  | 1.117,57 <sup>¶</sup> |
| 11 Estudios primarios incompletos  | 1.380,29 <sup>¶</sup> |
| B Educación primaria   | 1.372,69 <sup>¶</sup> |
| Primeras etapas de educación secundaria y similar  | 1.543,60 <sup>¶</sup> |
| Segunda etapa de educación secundaria, con orientación general   | 1.765,75 <sup>¶</sup> |
| Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (incluye educación postsecundaria no superior) | 1.667,94 <sup>¶</sup> |
| Educación superior   | 2.606,32 <sup>¶</sup> |

- c) ¿Qué nivel de estudios alcanzaron los trabajadores de mayor y menor nivel salarial?
- d) ¿Existe algún tipo de relación entre el nivel de estudios y el salario mensual?
- e) ¿Y entre nivel de estudios y tasa de desempleo?

### Tarea 13

#### Desempleo.

Busca el PIB per cápita de los países que aparecen reflejados en la gráfica siguiente y compara esos resultados con su tasa de desempleo. Trata de encontrar alguna relación, si existe, o de explicar lo que encuentres.



# TAREA 1

## De gira por el mundo



### Tarea

**Tarea 1**  
Escoge **uno** de los siguientes bloques de países, busca datos para completar el cuadro de la página siguiente y comenta los resultados.

EEUU  
Europa zona euro  
Europa oriental  
China  
África  
Sudamérica

DOCUMENTO.

|                           | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---------------------------|--------------------------|----|---|------------|
| Presentación adecuada     | SI                       | NO |   | 2          |
| Todos los datos buscados  | SI                       | NO |   | 1          |
| Corrección de los datos   | SI                       | NO |   | 2          |
| Comentario hecho          | SI                       | NO |   | 1          |
| Corrección del comentario | SI                       | NO |   | 2          |
| Entrega en plazo          | SI                       | NO |   | 2          |
| Observaciones:            |                          |    |   | Total      |

**Principales datos macroeconómicos de ...**

|   | 1990-2007 | 2008-2015 | 2015-actualidad |
|---|-----------|-----------|-----------------|
| <b>Población</b>                            |           |           |                 |
| <b>PIB</b>                                  |           |           |                 |
| <b>PIB per cápita</b>                       |           |           |                 |
| <b>Tasa de crecimiento de la producción</b> |           |           |                 |
| <b>Tasa de desempleo</b>                    |           |           |                 |
| <b>Tasa de inflación</b>                    |           |           |                 |
|   |           |           |                 |

Comentario:

(Sugerencias)

Posición del país al inicio del período y al final del mismo.

Importancia relativa del país en el contexto mundial.

Evolución a lo largo del período observado.

Perspectivas para el futuro en relación a los demás.

# TAREA 2

## Política macroeconómica



### Tarea

**Tarea 2**

Imaginemos un país como el siguiente:

- población 50.000.000 habitantes.
- población activa: 23.000.000 habitantes.
- parados: 4.400.000 habitantes (20%).
- PIB: 1,2 billones de euros.
- PIB per cápita: 24.000 € por hab.
- Crecimiento del PIB: 3%
- enseñanza obligatoria hasta los 16 años.
- IPC: 2,5%.
- Euribor (tipo de interés entre bancos): -0,125%
- Tipo de interés del dinero del banco central: 0%
- Déficit público 4,5% del PIB
- Deuda pública: 100% del PIB
- Tipo del IS: 25%
- Tipo marginal en IRPF: 45%
- Tipos de IVA: 4%, 10% y 25%
- economía sumergida: entre un 30-40% del PIB.
- Corrupción política importante.

A partir de esta situación hay que hacer:

1. Crear y poner nombre e imagen a un partido político.
2. Escribir un par de objetivos generales del programa del partido que lo definan como de izquierdas, derechas, ...
3. Redactar la política económica que se va a llevar a cabo en base a estos datos con los objetivos de reducción del desempleo, contención de la inflación y aumento del PIB.

DOCUMENTO y DEBATE.

|  | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|--|--------------------------|----|---|------------|
| Nombre e imagen del partido político.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Objetivos generales.   | SI                       | NO |   | 1          |
| Presentación del documento de objetivos generales.   | SI                       | NO |   | 1          |
| Especificación de las medidas de política económica.   | SI                       | NO |   | 1          |
| Presentación del documento de medidas de política económica.   | SI                       | NO |   | 1          |
| Debate:<br>- participación activa.<br>- uso de argumentos económicos.<br>- habilidad dialéctica.<br>- seriedad y atenerse al caso. | SI                       | NO |   | 5          |
| Observaciones:   |                          |    |   | Total      |

# TAREA 3

## Inflación PRESENTACIÓN



### 2. Tarea

Elabora una presentación en la que expliques el tema de la inflación. Dispones de un **mínimo de 5 minutos** y un **máximo de 10**. Tu presentación debe incluir las siguientes partes:

- definición de inflación.
- tipos de inflación. Principales teorías explicativas.
- consecuencias y efectos de la inflación.
- datos: la inflación en España, la UE, la OCDE. Comentarlos y compararlos.

Si haces tu presentación con Powepoint (o similares) ten en cuenta que las **diapositivas**:

- Cuando llevan texto, este debe ser de un tamaño suficientemente grande para que sea leído con comodidad.
- No deben llevar excesivo texto, sólo las ideas principales. No se trata de leer las diapositivas, sino de que éstas sean un apoyo a la persona que está exponiendo el tema y una guía para los que escuchan.
- Está bien incluir algún elemento dinámico en las mismas: aparición progresiva del texto, flechas, elementos que surgen de un lado, ... Pero no es conveniente dispersarse con demasiados tipos de efectos. Usar sólo uno o dos suele quedar mejor y los mejores son los más sencillos
- Todas deben incluir alguna ilustración o gráfico.
- El estilo de la presentación debe ser homogéneo y tener un diseño unificado: mismos colores, mismos tipos de letra y

### 1. Introducción

Todos los meses el **ine** publica la cifra de inflación en España, y lo propio hacen otros organismos de otros países europeos y del resto del mundo. ¿Qué significa este dato? ¿Por qué es tan importante?



### 3. Proceso

1. Lee la información de los apuntes o de algún libro de texto.
2. Reflexiona sobre la información que vas a necesitar. Haz una relación de los datos y elementos que vas a necesitar. Un esquema resulta muy útil.
3. Si el trabajo lo hacéis entre varios es conveniente asignar los papeles o roles que cada uno va a desempeñar.
4. Busca la información. Internet es una buena fuente, pero no la única. También hay libros y bibliotecas. Además, no todas las páginas de internet son igual de fiables. A ser posible es preferible acudir a las páginas de organismos oficiales.
5. Analiza, disecciona, filtra, ... trabaja la información disponible.
6. Redacta tratando de ser preciso, conciso, ameno.
7. Haz las correspondientes transparencias..
8. Ensaya la presentación.
9. Depúrala.
10. Preséntala ante todos cuando corresponda.

# TAREA 4

## WEBQUEST Desempleo



### 2. Tarea

Elabora una **presentación** en la que expliques el tema del desempleo. Dispones de un **mínimo de 5 minutos** y un **máximo de 10**. Tu presentación debe incluir las siguientes partes:

- definición de desempleo.
- comparativa de las principales estadísticas de desempleo de España y los países de la OCDE.
- tipos de desempleo.
- evolución histórica del desempleo en España.

Si haces tu presentación con Powepoint (o similares) ten en cuenta que las **diapositivas**:

- Cuando llevan texto, este debe ser de un tamaño suficientemente grande para que sea leído con comodidad.
- No deben llevar excesivo texto, sólo las ideas principales. No se trata de leer las diapositivas, sino de que éstas sean un apoyo a la persona que está exponiendo el tema y una guía para los que escuchan.
- Es conveniente incluir algún elemento dinámico en las mismas: aparición progresiva del texto, flechas, elementos que surgen de un lado, ... Pero no es conveniente dispersarse con demasiados tipos de efectos. Usar sólo uno o dos suele quedar mejor y los mejores son los más sencillos
- Todas deben incluir alguna ilustración, gráfico.
- El estilo de la presentación debe ser homogéneo y tener un diseño unificado: mismos colores, mismos tipos de letra y tamaños.

### 1. Introducción

Los ciclos económicos son un tema recurrente en economía. Desde Jevons, que los relacionó (un poco de guasa, a mi entender) con las manchas solares, muchos han sido los autores que se han ocupado de ellos, tratando de buscar regularidades en el comportamiento de las principales variables económicas: producción,



### 3. Proceso

1. Lee la información básica de los apuntes o de algún libro de texto.
2. Reflexiona sobre la información que vas a necesitar. Haz una relación de los datos y elementos que vas a necesitar. Un esquema resulta muy útil.
3. Si el trabajo lo hacéis entre varios es conveniente asignar los papeles o roles que cada uno va a desempeñar y repartir el trabajo entre los integrantes del grupo.
4. Busca la información. Internet es una buena fuente, pero no la única. También hay libros y bibliotecas. Además, no todas las páginas de internet son igual de **fiables**. A ser posible es preferible acudir a las páginas de organismos oficiales.
5. Analiza, disecciona, filtra, ... trabaja la información disponible.
6. Redacta tu guión tratando de ser preciso, conciso, ameno, ...
7. Haz las correspondientes transparencias..
8. Ensaya la presentación.
9. Depúrala.

# TAREA 5

## PRESENTACIÓN Ciclos Económicos



### 1. Introducción

Los ciclos económicos son un tema recurrente en economía. Desde Jevons, que los relacionó (un poco de guasa, a mi entender) con las manchas solares, muchos han sido los autores que se han ocupado de ellos, tratando de buscar regularidades en el comportamiento de las principales variables económicas: producción,



### 2. Tarea

Elabora una **presentación** en la que expliques el tema de los ciclos económicos. Dispones de un **mínimo de 5 minutos** y un **máximo de 10**. Tu presentación debe incluir las siguientes partes:

- definición de ciclo económico.
- partes de un ciclo, lo que a veces se denomina anatomía del ciclo económico.
- tipos de ciclos.
- los ciclos a lo largo de la historia.
- ejemplo de un ciclo real.

Si haces tu presentación con **Powerpoint** (o similares) ten en cuenta que las **diapositivas**:

- Cuando llevan texto, este debe ser de un tamaño suficientemente grande para que sea leído con comodidad.
- No deben llevar excesivo texto, sólo las ideas principales. No se trata de leer las diapositivas, sino de que éstas sean un apoyo a la persona que está exponiendo el tema y una guía para los que escuchan.
- Es conveniente incluir algún elemento dinámico en las mismas: aparición progresiva del texto, flechas, elementos que surgen de un lado, ... Pero no es conveniente dispersarse con demasiados tipos de efectos. Usar sólo uno o dos suele quedar mejor y los mejores son los más sencillos
- Todas deben incluir alguna ilustración, gráfico.
- El estilo de la presentación debe ser homogéneo y tener un diseño unificado: mismos colores, mismos tipos de letra y tamaños.



### 3. Proceso

1. Lee la información básica de los apuntes o de algún libro de texto.
2. Reflexiona sobre la información que vas a necesitar. Haz una relación de los datos y elementos que vas a necesitar. Un esquema resulta muy útil.
3. Si el trabajo lo hacéis entre varios es conveniente asignar los papeles o roles que cada uno va a desempeñar y repartir el trabajo entre los integrantes del grupo.
4. Busca la información. Internet es una buena fuente, pero no la única. También hay libros y bibliotecas. Además, no todas las páginas de internet son igual de **fiables**. A ser posible es preferible acudir a las páginas de organismos oficiales.
5. Analiza, **diseca**, filtra, ... trabaja la información disponible.
6. Redacta tu guión tratando de ser preciso, conciso, ameno, ...
7. Haz las correspondientes transparencias..
8. Ensaya la presentación.
9. Depúrala.

# TAREA 6

**MACROECONOMÍA: Elige una de las cuestiones que se plantean a continuación y trabaja sobre ella.**



MACROECONOMÍA: Elige una de las cuestiones que se plantean a continuación y trabaja sobre ella.

1. Discute de forma razonada y con argumentos basados en datos si somos, hoy en día, más ricos que en cualquier otro momento de la historia de la humanidad. (Puedes leer el capítulo 1 de Economía en Colores de xabier Sala i Martín).
2. Los diferentes productos que utiliza el ine para calcular el IPC, ¿han tenido siempre la misma importancia en la cesta de la compra? Busca información y cuéntanos cómo ha cambiado el consumo a lo largo de los últimos 80 años en España, en base a las ponderaciones de los diferentes tipos de bienes y servicios que se utilizan en el cálculo del IPC.
3. ¿Qué arma de destrucción masiva y se encontraron las tropas aliadas cuando entraron en Alemania al acabar la Segunda Guerra Mundial? [Operación Bernhard] explica las causas de la inflación a partir de esta anécdota histórica.
4. Busca datos sobre el desempleo España y elabora un retrato robot del desempleado típico en nuestro país: edad, nivel de estudios, lugar de residencia, sexo, etc.
5. Haz una redacción en la que se argumente en contra del establecimiento de un salario mínimo interprofesional (SMI).
6. Haz una redacción en la que se argumente a favor del establecimiento de un salario mínimo interprofesional (SMI).
7. Busca al menos tres noticias en prensa sobre el desempleo y coméntalas en clave de lo visto en el tema.
8. Busca al menos tres noticias sobre inflación y coméntalas en base a lo visto en clase y en el tema.





## **Bloque 05: finanzas y sistema financiero.**

## Tema 20: El dinero en la economía: tipos, funcionamiento, creación.

El dinero es algo con lo que estamos plenamente familiarizados. Lo manejamos a diario, lo llevamos con nosotros y deseamos poseerlo, ya que nos da acceso a la posesión y disfrute de numerosos bienes y servicios. Sin embargo, pocas veces nos hemos parado a pensar porqué los billetes y monedas tienen valor, de dónde salen y porqué no se fabrican más para ser más ricos. En realidad es muy probable que desconozcamos todas las clases de dinero existentes y que ignoremos por completo cuánto dinero hay, en total, en la economía de un país o de una zona monetaria. Porque una cosa son las monedas y billetes y otra cosa muy diferente es la cantidad de dinero existente. Y no, no son cosas idénticas. El dinero es algo más que los billetes y las monedas. De hecho, es mucho más que eso, como tendremos ocasión de comprobar.

Cuando no existía el dinero de curso legal, las personas tenían que ingeníárselas con otros métodos para realizar los intercambios. El trueque fue la forma primitiva en que las personas intercambiaban unas cosas por otras para conseguir aquello que deseaban. Pero la sociedad ha cambiado mucho en todos los aspectos, y en el de las finanzas también. Es posible que la ingeniería financiera esté en unos niveles de complejidad superiores a los de las propias ingenierías físicas, como hemos tenido ocasión de comprobar en la reciente crisis iniciada en 2008. Todo sea por hacerse con unos cuantos más de esos papelitos que tantas cosas, no sabemos si tanta felicidad, nos permiten adquirir.

En cualquier caso, vamos a dedicar las siguientes páginas a tratar de comprender un poco mejor algunos asuntos relacionados con el dinero y las instituciones que están en contacto con él.

Lo primero que habría que decir es que, en realidad, más que hablar de dinero deberíamos hablar de **medios de cambio**, entre los que el dinero es uno de los dos tipos existentes.

- **dinero:** es un medio de intercambio basado en un **activo real**, es decir, en algo que tienen valor por si mismo, como el oro o la plata, o en civilizaciones más antiguas el ganado, la sal, ... y otros bienes, y que no consta de una contrapartida. Cuando el panadero vende al frutero pan por valor de 100 euros este le entrega una cantidad de ese medio de intercambio por un valor equivalente: un gramo de oro, cinco gramos de plata, cincuenta monedas de 2 euros o un billete de 100 euros. No hay contrapartida, ya que el frutero no debe hacer nada más.
- **deuda:** medio de intercambio basado en un **activo financiero** que tiene su contrapartida en un pasivo financiero. Es decir, alguien ostenta un derecho frente a otra persona que tiene una obligación. Si el panadero entrega pan al frutero por valor de 100 euros, y no le cobra en efectivo (en dinero), entonces tendrá un crédito a su favor cuando desee adquirir frutas y verduras en su establecimiento por, justamente, esos 100 euros. En este caso no hay monedas y billetes, sino que bastan unas anotaciones de las deudas y créditos respectivos.

¿Es más fácil utilizar activos reales o activos financieros? En entornos de confianza los activos financieros presentan ventajas ya que no es necesario movilizar ningún bien en particular para poder acceder a los intercambios. En el seno de una familia, por ejemplo, asistimos a esta clase de intercambios con deuda como medio de intercambio: yo lavo hoy los platos pero a cambio mañana tú me dejas ver la tele hasta más tarde.

Si no hubiera confianza en que las obligaciones van a ser cumplidas habría que monetizar estas operaciones. Yo lavo los platos y tú me pagas por ello y ya mañana, cuando quiera ver la tele, te pago para que me dejes hacerlo. En el seno de un hogar, de una comunidad pequeña estos intercambios son muy frecuentes y no es necesario monetizarlos, priman las deudas como medio de intercambio. Sin embargo, en entornos donde no hay confianza sí es necesario el dinero (basado en un activo real que tenga valor por si mismo). Por ejemplo, en el comercio entre extraños sería difícil que el frutero entregara mercancía a un desconocido contra la promesa de que le pagaría al día siguiente.

## 1. Las funciones de los medios de cambio (o para qué sirven).

Lo primero, al hablar de los medios de cambio, es saber para qué sirven. A eso le llamamos las funciones de los medios de cambio. Y, básicamente, estas son tres:

1. Servir de **unidad de cuenta**. Un medio de cambio nos debería permitir medir y comparar los precios de diversos productos para de esta manera hacernos una idea de cuál es su valor comparativo. Si una camisa vale 50 euros y unos zapatos 100, entonces está claro que unos zapatos equivalen a dos camisas.
2. Servir como **depósito de valor**. Un medio de cambio se debería poder guardar para realizar compras en el futuro sin que pierda su valor de forma ostensible. Debe tener algún tipo de valor intrínseco. Sabemos que con 100€, podemos comprar un par de zapatos. Guardar esos 100€ durante un período de tiempo es equivalente a guardar los bienes y servicios que podríamos comprar con ellos. Sin embargo, hay un problema asociado a esta función: la inflación. Y es un problema porque implica que cualquier medio de cambio guardado durante unos años pierde valor de forma progresiva. Si hay inflación, mis 100€ quizá ya no puedan comprar ese par de zapatos porque ahora su precio es de 120€. Una de las funciones de las autoridades es asegurarse de que esta pérdida de valor sea mínima, para que podamos confiar en la estabilidad el valor del medio de cambio.
3. Servir como **medio de cambio**, su función principal por excelencia. Para ser considerado como tal, un medio de cambio debe ser aceptado para pagar toda clase de bienes y servicios. Debe ser un medio que facilite el intercambio al eliminar lo que se llaman costes de transacción, es decir, toda clase de incomodidades asociadas a su uso.

## 2. Características de los medios de cambio.

Hay una serie de características y propiedades que, aquello que se utilice como medio de cambio, debería poseer para poder cumplir mejor su cometido. En la historia de los medios de cambio, aparecen toda una serie de bienes que iban, progresivamente, cumpliendo mejor con estas características que pasamos a enumerar:

1. Debe ser **duradero**. En caso contrario las personas no estarán dispuestas a aceptar como pago algo que pierda su valor en poco tiempo o que sea muy perecedero. Los seres vivos, por ejemplo, un animal o plantas, pierden valor con el tiempo y hay productos que no se pueden conservar más allá de unos pocos días (carne, pescado, ...) y que serían formas muy poco recomendables de dinero.
2. Debe ser **fácilmente transportable**. Cuando se deben hacer pagos de cierta magnitud el medio de pago debe tener un alto valor en relación a su peso o a su volumen. Imaginemos que nos han hecho una casa y

debemos pagarla con sal, como se hacía en tiempos. Necesitaríamos camiones de este producto para saldar el pago.

3. Debe ser **divisible o fraccionable**. Si se desea hacer un pago por un bien de poco valor no podemos utilizar como medio de pago algo de gran valor y que no se pueda descomponer en unidades más pequeñas. Si se utilizan como medio de pago las ovejas, es imposible adquirir algo cuyo valor sea inferior al de uno de estos animales.
4. Debe ser **homogéneo**. De esta manera todas las subdivisiones de aquello que utilicemos como dinero tendrán las mismas propiedades. Si dividimos un trozo de oro en varias partes, la naturaleza del mismo no se ve alterada, sólo la cantidad. Por lo tanto, si unos zapatos valen 100 gramos de oro y una camisa 50, será muy sencillo separar esas cantidades de nuestras reservas de metal para hacer cualquiera de ambas transacciones. No ocurre lo mismo con otros bienes utilizados como medios de cambio.
5. Debe ser **limitado**. Los medios de cambio deben tener un alto valor unitario y por ello no puede desempeñar su función algo que sea muy abundante o que cualquiera pueda conseguir sin ninguna dificultad. En caso contrario se desatarían fenómenos de pérdida del valor de ese bien que dificultarían, o incluso paralizarían, los intercambios. Aquello que sea utilizado como medio de cambio debería tener un alto valor unitario y que ese valor fuese estable a lo largo del tiempo.

Un elemento que cumple con estas características son los metales preciosos. Por este motivo fueron uno de los primeros bienes que se utilizaron de forma generalizada como medio de intercambio, como dinero podríamos decir ya que en este caso se trata de un activo real o un bien para el que no se genera una contrapartida.

### **3. Tipos de dinero.**

No todo el dinero adopta la misma apariencia. Existen diversas clases de dinero, algunas de ellas ya han desaparecido en la mayoría de los intercambios y otras son cada vez más habituales. El dinero es algo dinámico, que se adapta a los tiempos y a las necesidades, y que está sujeto también a las posibilidades que ofrece la tecnología.

**Dinero mercancía.** Es la forma predominante cuando lo que se realizan son trueques y una de las mercancías habituales, que tiene valor en sí misma, pasa a ser utilizada como unidad de cuenta de forma generalizada. Los primeros bienes en ser utilizados como medios de pago fueron el grano y el ganado de ahí que a la moneda israelí se le denominase "shekel" que era una medida del peso del trigo. Ya en épocas más actuales, durante la segunda guerra mundial, en los campos de prisioneros, se utilizaban como moneda de cambio los cigarrillos: escasos y muy apreciados ya que muchos prisioneros fumaban (lo cual es un hábito muy nocivo para la salud, como todos sabemos).

**Dinero metálico.** Cuando las personas se dan cuenta de que el oro y la plata pueden cumplir perfectamente con las funciones del dinero, abandonan el dinero mercancía y adoptan el dinero metálico, mucho más ventajoso a la hora de hacer intercambios ya que cumple con todas y cada una de las características antes enunciadas a la perfección. Primero se utilizó el metal en bruto, pesándolo cada vez que se hacía un intercambio y, posteriormente, se utilizaron las monedas acuñadas por el rey, cuño que daba fe de la ley (o pureza) del metal y de su peso. Esta acuñación oficial pretendía ofrecer una garantía de que la moneda contenía una cantidad de metal determinada.

**Dinero papel.** Los billetes de banco surgen a raíz de la generalización del comercio y de la incomodidad de transportar encima grandes cantidades de oro y plata con los consiguientes peligros derivados de ello. Es por este motivo que, primero los bancos, y luego los estados, comienzan a emitir unos documentos que garantizan que su portador posee, depositada en el banco emisor, la cantidad de metal que se señala en el propio documento. De esta manera, un comerciante de Florencia que tuviese que pagar una determinada cantidad de oro a un comerciante de Londres no tendría que llevar encima cantidad alguna de oro. Bastaría con que su banco de Florencia emitiese un documento, aceptado por el banco del comerciante londinense, justificando la posesión del oro o plata necesarios para la operación comercial. Más tarde los bancos, de forma periódica, saldarían sus cuentas pendientes contabilizando todas las operaciones de este estilo que se hubieran hecho. De esta forma sólo se movería una parte mínima del oro y plata movilizados. Al principio había una perfecta correspondencia entre las cantidades de metales depositadas en el banco y las cantidades consignadas en los documentos emitidos por el banco (podemos llamarles, si queremos, billetes). Pero los banqueros pronto se dieron cuenta de que eso no era necesario, sino que podían poner en circulación más billetes, representando oro y plata, que la cantidad física de estos metales que el banco poseía en sus cajas fuertes. Ello sucedía así porque los comerciantes no acudían en tropel a retirar sus fondos del banco, sino que retiraban pequeñas cantidades. De esta manera, los bancos acababan de inventar el dinero-bancario. Cada banco emitía de hecho su propio dinero, hasta que el estado irrumpió en esta lucrativa actividad y monopolizó la emisión de dinero.

**Dinero fiduciario.** Cuando el dinero deja de estar respaldado por una cierta cantidad de oro, ¿qué es lo que hace que mantenga su valor? La respuesta es la confianza de las personas en que cuando entregan una moneda o billete les van a dar una mercancía a cambio. Cuando esa confianza se debilita, entonces aparecen fenómenos como el resurgimiento del trueque o la adquisición de moneda extranjera en la que se tiene más confianza (dólares y euros, sobre todo).

**Dinero plástico.** Hoy en día asistimos a las primeras fases de un nuevo fenómeno que consiste en la desaparición gradual de las tradicionales monedas y billetes y su sustitución por otras formas de dinero tales como: las tarjetas bancarias, los cheques, las anotaciones en las cuentas corrientes de los clientes de los bancos mediante cargos y abonos directos, pagos con los teléfonos móviles (NFC- Near Field Comunication)... Y no menos interesante es la aparición desde el año 2009 de monedas virtuales, sin existencia física, entre las cuales la más popular es el bitcoin, aunque no es la única (peercoin, litecoin, freicoin, ethereum, ...).

#### 4. El proceso de creación de dinero.

Las autoridades monetarias manejan varias definiciones de dinero. Les llaman M1, M2 y M3. Nosotros, probablemente, nunca hayamos oído hablar de ello, pero a buen seguro que hemos manejado el dinero en alguna de estas acepciones.

La clasificación se hace de mayor a menor liquidez. La liquidez es la mayor o menor facilidad para convertir dinero en efectivo, es decir, en monedas o billetes, o para utilizarlo de forma inmediata. Por ejemplo cuando pagamos con la tarjeta sin necesidad de tocar esas monedas y billetes estamos recurriendo a una forma muy líquida de dinero (el dinero depositado en las cuentas corrientes).

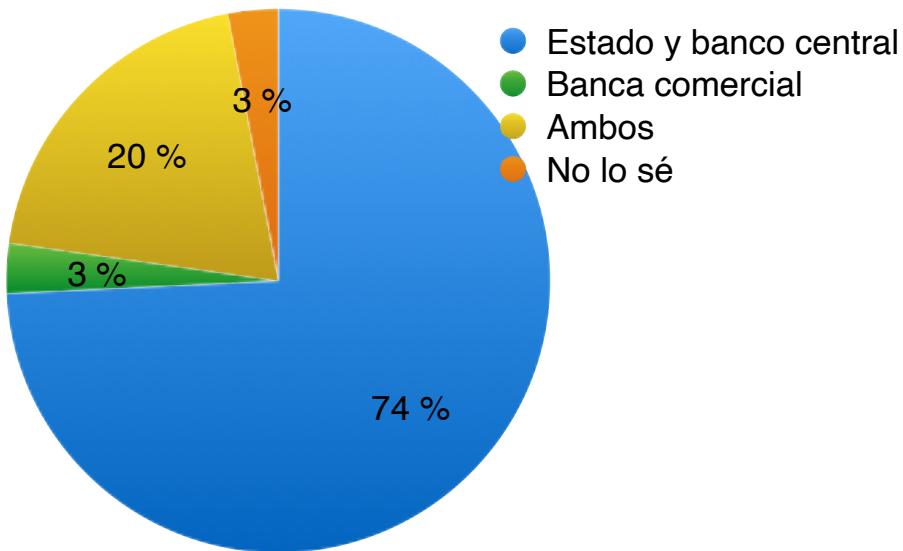
|  | Saldos consolidados final del período. Consolidated balances end-of-period |        | Serie en cuadro y columna. Time series in table and column | Operaciones (flujos actualizadas) Transacciones (actualized flows) | Serie en cuadro y columna. Time series in table and column |  |
|--|--|--------|--|--|--|--|
|  | jun 11   | jul 11 |  |  |  |  |
| <b>AGREGADOS MONETARIOS</b>  |  |        |  |  |  |  |
| 1 M1 = 2 + 3   | 4 762  | 4 743  | 1.10/1   | -22  | 1.11/1   | <b>1 M1 = 2 + 3</b>  |
| 2 Efectivo en circulación  | 820  | 828    | 1.10/4   | 9  | 1.11/4   | 2 Currency in circulation  |
| 3 Depósitos a la vista   | 3 942  | 3 915  | 1.10/5   | -30  | 1.11/5   | 3 Overnight deposits   |
| 4 M2 = M1 + (5 + 6)  | 8 515  | 8 521  | 1.10/2   | 2  | 1.11/2   | <b>4 M2 = M1 + (5 + 6)</b>   |
| 5 Depósitos a plazo hasta dos años   | 1 813  | 1 828  | 1.10/8   | 21   | 1.11/8   | 5 Deposits with agreed maturity up to 2 years  |
| 6 Depósitos con plazo hasta tres meses   | 1 941  | 1 943  | 1.10/7   | 2  | 1.11/7   | 6 Deposits redeemable at notice up to 3 months   |
| 7 M3 = M2 + (8 + 9 + 10 + 11)  | 9 690  | 9 685  | 1.10/3   | -10  | 1.11/3   | <b>7 M3 = M2 + (8 + 9 + 10 + 11)</b>   |
| 8 Cuentas temporales   | 454  | 454    | 1.10/6   | -1   | 1.11/6   | 8 Repurchase agreements  |
| 9 Valores distintos de acciones y participaciones hasta dos años, emitidos por IFM de la zona del euro | 172  | 171    | 1.10/9   | -1   | 1.11/9   | 9 Holdings of securities other than shares issued by MFIs in the euro area up to 2 years |
| 10 Participaciones en fondos del mercado monetario   | 548  | 539    | 1.10/10  | -10  | 1.11/10  | 10 Money market funds shares / units   |
| <b>CONTRAPARTIDAS DE M3 (7 = A + B)</b>  |  |        |  |  |  |  |
| <b>A ACTIVOS DE LAS IFM</b>  |  |        |  |  |  |  |
| 11 Crédito a residentes en la zona del euro  | 16 595   | 16 588 |  | -3   | 11   | Loans to euro area residents   |
| 12 A las Administraciones Públicas   | 3 098  | 3 078  | 1.10/11  | -20  | 12   | Global Government  |
| 13 Créditos y préstamos  | 3 121  | 3 125  |  | 4  | 13   | Loans  |
| 14 Valores distintos de acciones y participaciones   | 3 927  | 3 907  |  | -24  | 14   | Securities other than shares   |
| 15 Activos residentes en la zona del euro  | 13 498   | 13 510 | 1.10/12  | 2  | 15   | Other euro area residents  |
| 16 Créditos y préstamos  | 11 226   | 11 241 |  | 4  | 16   | Loans  |
| 17 Valores distintos de acciones y participaciones   | 3 483  | 3 487  |  | 5  | 17   | Securities other than shares   |
| 18 Activos y participaciones   | 789  | 782    |  | -7   | 18   | Shares and other equity  |
| 19 Activos frente a no residentes en la zona del euro  | 4 971  | 5 025  |  | -54  | 19   | External assets  |

M1 es el agregado monetario (el tipo de dinero) más líquido, ya que incluye el efectivo en manos del público y los depósitos a la vista en cuentas corrientes. Esos depósitos se pueden movilizar con las tarjetas de débito, con cheques, pagarés, transferencias bancarias, ... Es decir, que el dinero contabilizado en M1 es dinero totalmente líquido que se puede utilizar de forma instantánea para hacer pagos. M2 es un poco menos líquida que M1, pero sólo un poco. Está constituida por M1 y se le añaden los depósitos a plazo fijo. Por lo general nos cuesta un poco más movilizar estos depósitos para hacer pagos, ya que en ocasiones su uso antes de vencimiento conlleva una pequeña penalización (por ejemplo no cobrar los intereses). Sin embargo, los analistas monetarios casi equiparan M1 y M2. Caso aparte es M3, que implica activos que son más difícilmente convertibles en efectivo, en liquidez. Aquí nos encontramos con depósitos a plazo que tienen una penalización importante si se retiran antes del vencimiento y otros que no explicaremos aquí.

No hace demasiado tiempo, el Banco de Suiza hizo una encuesta entre la población de este país. Les preguntaba quién creaba el dinero que ellos utilizaban. Tenían cuatro alternativas para contestar.

- 1) La primera: el Estado o el Banco Nacional de Suiza.
- 2) La segunda: los bancos comerciales.
- 3) La tercera: ambos, los dos anteriores.
- 4) Y la cuarta: "no lo sé".

La mayoría de los encuestados respondió que la primera opción, es decir el banco central y el Estado. En el gráfico se ven los resultados.



¿Quién tenía razón? Pues nos tememos que la abrumadora mayoría no. En realidad quien crea el dinero son los bancos comerciales y el Estado (a través del banco central), ambos. Es cierto que el Estado, a través de la autoridad monetaria, es decir, del banco central, tiene una gran capacidad de influencia, pero el proceso de creación de dinero es tarea de ambos como veremos a continuación.

El dinero físico, las monedas y billetes, son fabricados en España por la FNMT (Fábrica Nacional de Moneda y Timbre) que depende del Banco de España, de quien recibe los encargos. En otros países se encargan fábricas similares que reciben los encargos de sus correspondientes bancos centrales. En España, en monedas y billetes, tenemos la friolera de 27.309 millones de euros (abril de 2017), repartidos entre las diferentes denominaciones de monedas y billetes. Sin embargo, a pesar de que ese dinero es mucho no es, con diferencia, la cantidad total de euros que existen. Y es que los bancos comerciales se encargan de crear más, muchos más. Veamos cómo lo hacen primero con un ejemplo.

## 5. Creación de dinero bancario.

Vamos a ver el proceso de creación de dinero bancario a través de un sencillo ejemplo. Primero imaginemos que en una economía sólo hay cuatro agentes económicos: Luisa, Pedro, María. Igualmente sólo hay 1.000 euros en monedas y billetes y un único banco. Para empezar supondremos que todo ese dinero está en manos de Luisa, en su casa. Si nos preguntamos en este momento cuánto dinero hay en esa economía la respuesta es sencilla: 1.000 euros. ¿Cuántos bienes y servicios se pueden comprar en este momento? El equivalente a 1.000 euros. Y sólo Luisa está en disposición de hacerlo. Supongamos que Luisa lleva ese dinero al banco, lo ingresa en una cuenta corriente, por lo que en su casa ya no tiene dinero y sí lo tiene en el banco. Cantidad de dinero en la economía en este momento: 1.000 euros. No ha variado. Luisa puede comprar bienes y servicios exactamente igual que antes por importe de 1.000 euros. Y es la única, de momento, que puede hacerlo. Pero algo ha cambiado. Ahora el banco puede hacer algo que antes no podía: prestar dinero. ¿Cuánto dinero puede prestar? 1.000 euros menos el coeficiente de caja que las autoridades le pongan. El coeficiente de caja (también llamado encaje bancario) es un porcentaje de los depósitos de los bancos (dinero que los clientes han llevado al banco) que estos no pueden prestar y deben conservar en efectivo. Supongamos que en esta mini-economía es del 10%. Es decir, que el banco puede prestar 90 euros

de cada 100. En nuestro caso serán 900 euros los que pueda prestar y 100 euros los que deba conservar en efectivo. Así pues, cuando Pedro acude al banco a solicitar un préstamo, el banco les presta 900 euros y le abre una cuenta corriente para que pueda disponer de ese dinero, es decir, que Pedro puede adquirir bienes y servicios por importe de la cantidad que ha recibido del banco. Pero es que, además, Luisa sigue pudiendo adquirir bienes y servicios por importe de 1.000 euros. ¿Qué cantidad de dinero utilizable hay en esta economía en este momento? ¡1.900 euros! La suma de los 1.000 de Luisa y los 900 que el banco ha prestado a Pedro.

¿Y ya está? Pues va a ser que todavía no. Imaginemos que Pedro gasta su dinero en adquirir bienes, equipando su casa con electrodomésticos. Paga al vendedor de electrodomésticos 900 euros, que es lo que cuestan en esta mini-economía, y el vendedor de electrodomésticos (pongamos que es la propia Luisa) los ingresa en su cuenta del banco con lo que la cantidad que tiene disponible para gastar es ahora de 1.900 euros: los 1.000 de antes más los 900 que acaba de ingresar.

El banco considera ese dinero como un nuevo ingreso y un nuevo depósito, así que puede prestar dinero de nuevo por importe de 810 euros, los 900 que se han ingresado menos el coeficiente de caja del 10% (90 euros). Supongamos que ese dinero se vuelve a prestar, en este caso a María, que desea comprar un coche. ¿Cuánto dinero hay ahora? ¿Cuánto se podría gastar en bienes y servicios? Pues los 1.000 euros iniciales de Luisa, los 900 que acaba de ingresar y que le entregó Pedro y los 810 de María. Dinero total movilizable: 2.710 euros, más del doble de los 1.000 euros originales en monedas y billetes. Pero es que cuando María pague el coche, pongamos que a Pedro, que tiene un concesionario, éste ingresará el dinero en el banco, lo que constituirá un nuevo depósito prestatable (excepto el 10%, 81 euros) por importe de 729 euros... y así sucesivamente. Llevado al límite de prestar todo lo que se pueda y de crear la mayor cantidad de depósitos, en una economía con 1.000 euros en monedas y billetes y un coeficiente de caja del 10% se podría alcanzar la cifra de 10.000 euros movilizables, diez veces más. Si el coeficiente de caja fuese del 1%, entonces la cantidad de dinero movilizable sería de 100.000 euros, cien veces más. En general podemos calcular la cantidad de dinero en una economía mediante el siguiente cociente:

$$D = \frac{E}{c}$$

Donde D es la cantidad de dinero disponible, E es el efectivo y c es el coeficiente de caja. A  $1/c$  se le denomina multiplicador monetario ya que multiplica a la cantidad de efectivo para darnos la cantidad total de dinero movilizable de la economía.

De esta manera, volviendo al caso de España, que cuenta con 27.309 millones de euros en efectivo y un coeficiente de caja del 1%, la cantidad máxima de dinero movilizable sería de:

$$D = \frac{27.309}{\frac{1}{100}} = \frac{27.309}{0,01} = 2.730.900 \text{ millones de euros}$$

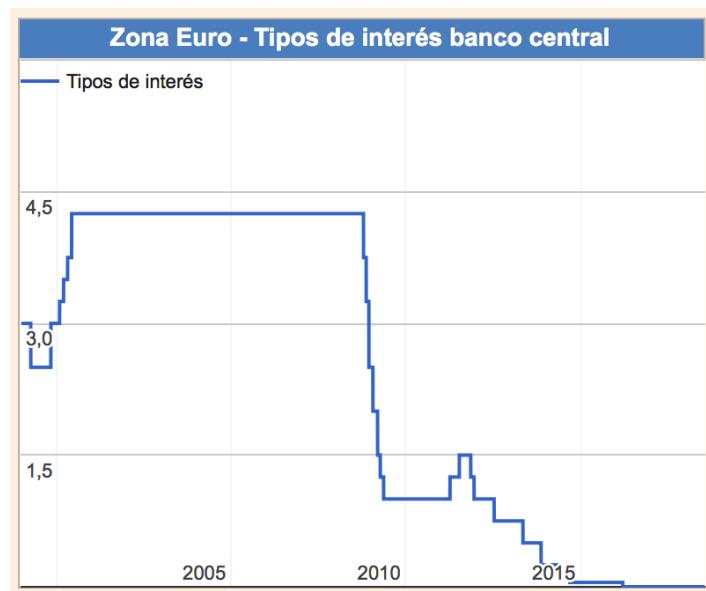
Es decir, un límite teórico de más de 2,7 billones de euros (recuerda que las cantidades utilizadas para hacer las operaciones anteriores están en millones de euros).

## 6. Los tipos de interés.

El tipo de interés es el precio del dinero. Cuando alguien necesita dinero que no tiene y lo pide prestado, otra persona debe renunciar a hacer uso de él. El tipo de interés compensa a esa persona por esa renuncia.

Los tipos de interés compensan al propietario del dinero, que lo cede en préstamo, por:

- Renunciar al dinero en el presente. No poder disponer de su dinero durante el período que dura el préstamo.
- Soportar el riesgo de impago. Siempre existe la posibilidad de que la persona que recibe el préstamo, que recibe el dinero, el prestamista, no lo devuelva. El tipo de interés compensa esa posibilidad, de forma que cuanto mayor es el riesgo de no devolución, mayor será el tipo de interés.
- Soportar la pérdida de valor del dinero. Finalmente, el paso del tiempo supone para el dinero una pérdida de valor por el efecto de la inflación. Los tipos de interés compensan esa pérdida de valor, de manera que, por lo general, se sitúan por encima del valor de inflación previsto para el período.



Para más información sobre los tipos de interés y su funcionamiento nos remitimos a lo estudiado en el tema 16.

## 7. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Tipos de dinero.

Haz una redacción de un folio en la que expliques la evolución del dinero desde sus formas más primitivas hasta la actualidad.

### Tarea 2

Creación de dinero.

Haz una infografía en la que se ve la creación de dinero bancario partiendo de un depósito inicial de 1.000€ y suponiendo que las autoridades monetarias fijan un coeficiente de caja del 10%.

### Tarea 3

### **Características del dinero.**

El dinero, ¿siempre conserva el mismo valor? ¿Hay algún fenómeno económico que erosione ese valor? Explícalo.

### **Tarea 4**

#### **Tipos de interés.**

Investiga qué es:

- A. el Euribor.
- B. el tipo de interés legal del dinero.

### **Tarea 5**

#### **Características del dinero.**

Imagina que eres un billete de 20 o de 50 euros y cuéntanos qué es lo que le ha sucedido a lo largo de un día o una semana. Por qué manos has pasado, qué objetos has comprado, ...

### **Tarea 6**

#### **Tipos de interés.**

Un banco te ofrece un depósito a un año cuyo tipo de interés es el 8%, mientras que la Bolsa de valores promete un 12% de revalorización de tu dinero. Si la inflación esperada para ese período es del 5% discute cuál de las dos inversiones te interesaría más.

### **Tarea 7**

#### **Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



# Tema 21: Sistema financiero. Nuevas formas de financiación.

El Sistema Financiero es una institución económica formada por el conjunto de entidades que operan en los mercados financieros y de dinero. No sólo se trata de los bancos y cajas de ahorro (de estas últimas, en España, apenas quedan dos entidades en Cataluña), sino también de ciertas entidades que facilitan y permiten la realización de todas las operaciones financieras. Así, también forman parte del sistema financiero los organismos públicos de control del funcionamiento de bancos, cajas y entidades de inversión, tales como la Comisión Nacional del Mercado de Valores, el Banco de España y el Banco Central Europeo.

Pero también otra serie de compañías que, aunque no prestan dinero, como los bancos, sí que gestionan importantes fondos que invierten en diversos instrumentos financieros. Hablamos de los fondos de inversión, las compañías de seguros, las sociedades de factoring y leasing, ...

## 1. Funciones del sistema financiero.

La principal función del sistema financiero es la canalización del ahorro hacia la inversión. Es decir, que toma el dinero de aquellas personas que lo ahoran y lo presta a aquellas personas e instituciones que desean hacer inversiones o gasto para los cuales no disponen de dinero.

Empresas, particulares e instituciones públicas pueden ser tanto ahorradores como solicitantes de crédito ante las diferentes instituciones del mercado, como principalmente, los bancos.

Ejemplos de esto los tenemos a diario: el particular que desea comprar un nuevo automóvil, una vivienda, mobiliario, ... y que acude al banco en busca de financiación. La empresa que desea financiar nuevas inversiones como la ampliación de sus instalaciones, adquirir un terreno, una nave industrial, maquinaria, ... y busca el dinero a través de inversores particulares que le den su apoyo (a cambio de una ganancia, claro está), o a través de la financiación bancaria, o de un crowdfunding, o de otras modalidades que las empresas tienen a su disposición. También tenemos a las instituciones públicas y del estado: un ayuntamiento que quiere financiar sus gastos e inversiones, el propio Estado, una comunidad autónoma, ...

Lo general de todas las formas de financiación es que el que presta el dinero lo hace a cambio de una ganancia, que obtendrá en forma de intereses. Mientras, el que recibe los fondos debe procurar utilizarlos de la mejor manera para recuperarlos y poder devolverlos junto a los correspondientes intereses (si se trata de una inversión) o, en su caso, asegurarse de tener fondos suficientes para ello en el futuro (si se trata de un gasto).

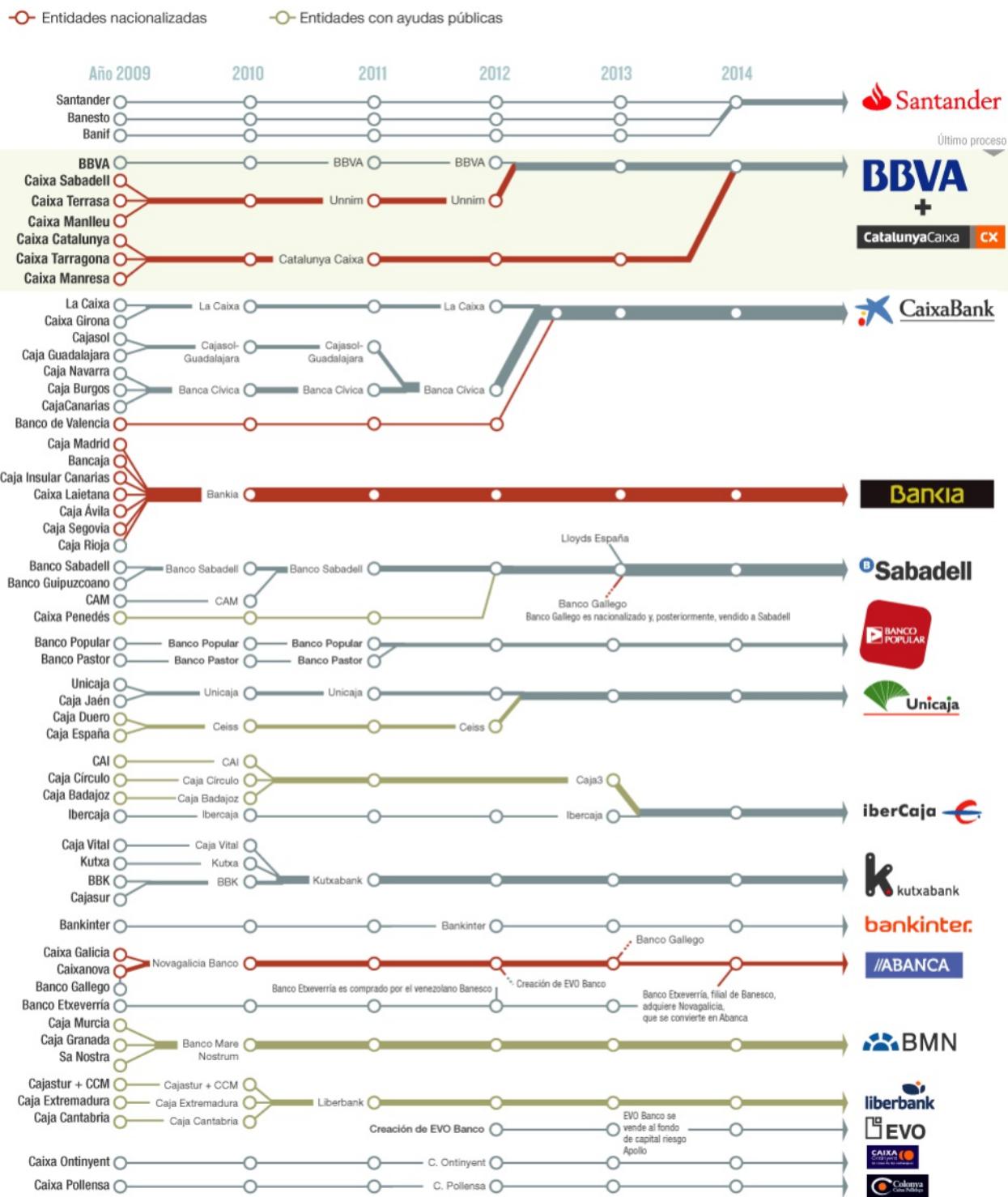
Vamos a comentar brevemente cada una de estas instituciones financieras, con excepción del BCE (Banco Central Europeo) y del Banco de España, que se comentarán más adelante en un tema específico.

**Bancos y Cajas de Ahorro.** Son los principales agentes del sistema financiero, aunque tras la tormenta financiera de 2008-2013 todas las cajas de ahorro salvo dos pequeñas entidades (Caixa Ontinyent y Colonia Caixa Pollença) han desaparecido. Unas porque han sido compradas por los principales bancos, otras porque se han fusionado y posteriormente reconvertido en bancos, y otras más, las menos rentables y las que atravesaban serios problemas porque han sido amparadas por la órbita pública del FROB (Fondo de Ordenación y Reestructuración Bancaria) para

tratar de salvarlas de los profundos problemas financieros que arrastraban. Podemos decir que a día de hoy, las cajas de ahorro han desaparecido por completo del mapa financiero español.

## El nuevo mapa del sistema financiero español

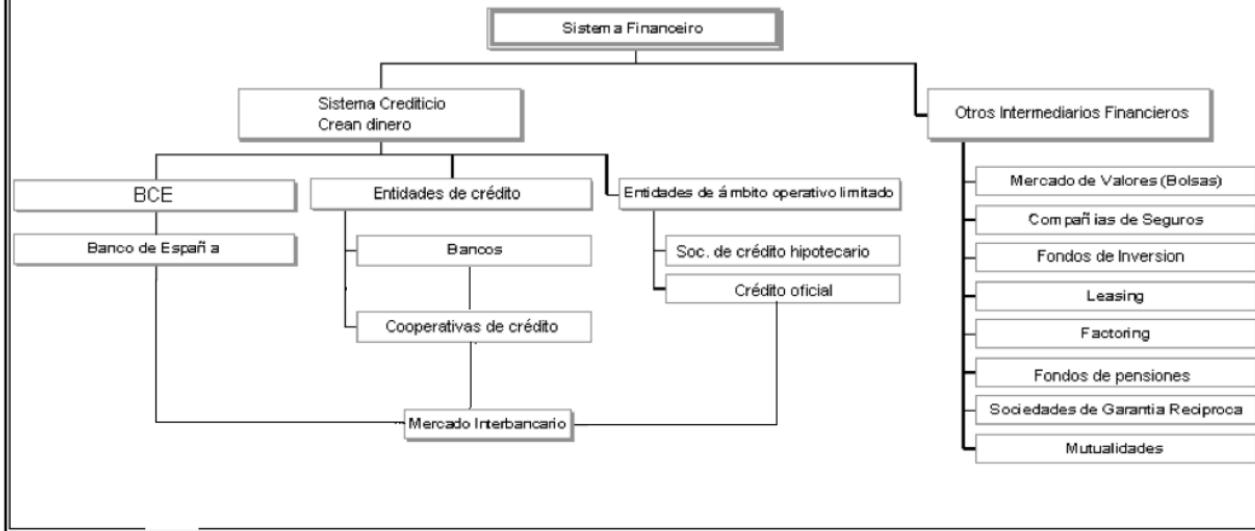
Situación a 22 de julio de 2014



Fuente: Las entidades

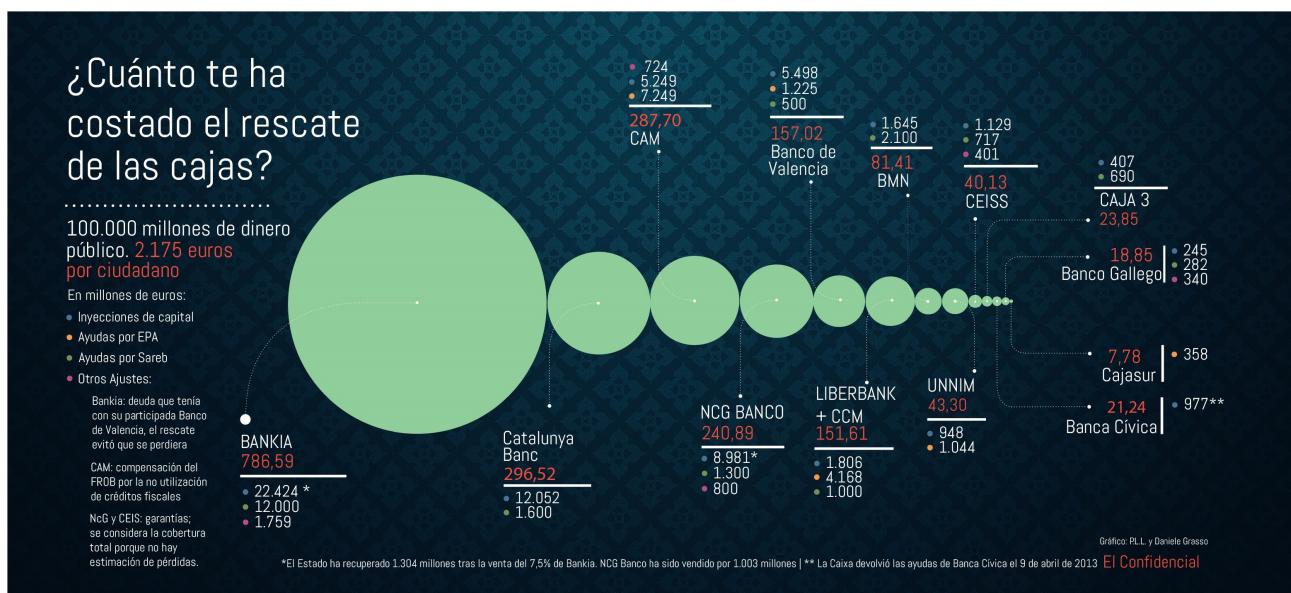
ALEJANDRO MERAVIGLIA / CINCO DÍAS

## Organización del sistema financiero español



### 2. ¿Quién forma parte del sistema financiero?

En el cuadro de arriba se muestra un resumen del Sistema Financiero Español, diferenciando dos clases principales de entidades: las que forman parte del sistema crediticio y las que no forman parte del mismo. Las primeras se caracterizan por tener la capacidad de crear dinero, ya que hacen préstamos, a través del sistema explicado en el tema anterior. Las segundas no tienen esa capacidad, simplemente se dedican a mover dinero de una inversión a otra pero necesitan del concurso de las entidades creadoras de dinero para que actúen como depositarias de sus fondos.



**Bancos y Cajas de Ahorro.** Son los principales agentes del sistema financiero, aunque tras la tormenta financiera de 2008-2013 todas las cajas de ahorro salvo dos pequeñas entidades (Caixa Ontinyent y Colonia Caixa Pollença) han desaparecido. Unas porque han sido compradas por los

principales bancos, otras porque se han fusionado y posteriormente reconvertido en bancos, y otras más, las menos rentables y las que atravesaban serios problemas porque han sido amparadas por la órbita pública del FROB (Fondo de Ordenación y Reestructuración Bancaria) para tratar de salvarlas de los profundos problemas financieros que arrastraban. Podemos decir que a día de hoy, las cajas de ahorro han desaparecido por completo del mapa financiero español.

**Mercado de Valores.** En España existen cuatro Bolsas de Valores en funcionamiento, aunque por el volumen de operaciones y de contratación, la Bolsa de Madrid supera en importancia a las de Barcelona, Bilbao y Valencia. En la actualidad existe un sistema de Mercado Continuo que permite la contratación de un número determinado de valores de forma ininterrumpida. El índice general de la Bolsa de Madrid es representativo de la evolución de los valores más importantes de la misma y refleja las tendencias generales de la Bolsa. En este índice general tienen un peso relativo importante los Bancos y las grandes compañías industriales. Conforme avanza el tiempo se producen nuevas entradas de valores a cotizar en Bolsa, sobre todo de empresas pertenecientes a sectores emergentes.

**Compañías de Seguros.** Las compañías de seguros emiten pólizas de seguro que garantizan al contratante de las mismas una indemnización en caso de que se produzca el siniestro asegurado. Esto hace que estas sociedades deban disponer de una cantidad importante de reservas monetarias para atender esos pagos. Por otra parte, dado que el seguro es una actividad sumamente generalizada y extendida, los fondos que manejan estas compañías, fruto de los pagos de las pólizas por sus clientes, son sumamente elevados. Esos fondos no pueden permanecer ociosos, sino que se invierten en numerosos activos financieros tales como deuda pública, obligaciones de empresas, acciones, fondos de inversión, etc. con la finalidad de que produzcan un interés.

**Fondos de pensiones.** El principal objetivo de estos fondos es complementar las pensiones de la Seguridad Social cuando llegue la hora de la jubilación. Estos fondos manejan un volumen muy importante de dinero, con origen en los partícipes de los fondos, que lo aportan con ánimo de que se revalorice y de que, cuando llegue el momento de su jubilación, les suponga una aportación importante de rentas. Estos fondos también se invierten en diferentes activos financieros para tratar de obtener beneficios que redunden en una mayor cantidad de dinero a disposición de sus clientes cuando llegue la hora de su jubilación.

**Sociedades de leasing** o de arrendamiento financiero. Financian a sus clientes a través de la cesión temporal (a cambio de un pago periódico) de bienes de equipo, elementos de transporte, ... Cuando finaliza la vigencia del contrato de leasing el cliente tiene la opción de adquirir en firme la propiedad de esos bienes que estuvo utilizando mediante el pago de lo que se denomina valor residual. Se trata de una especie de alquiler de bienes con opción de compra al final.

**Sociedades de factoring.** Financian a sus clientes a través del cobro y garantía de las facturas, letras, pagarés, ... que estos posean. El cliente de la empresa de factoring lleva a esta todos los créditos comerciales a su favor que considere convenientes. La compañía de factoring le adelanta el dinero de estos créditos comerciales menos el precio del servicio, pasando a ser la nueva propietaria de los créditos. Los deudores ya no deberán pagar a la compañía inicial, sino a la empresa de factoring.

**Crowdfunding y crowdlending.** El primero, el crowdfunding, es la cooperación colectiva llevada a cabo por personas que organizan una red

para conseguir dinero u otros recursos. Cada persona participante aporta fondos en pequeña escala y con las aportaciones del conjunto se consigue financiar el proyecto de que se trate. Es muy frecuente en el lanzamiento de nuevos productos tecnológicos en los que sus creadores no desean o pueden acceder a formas tradicionales de financiación. Por su parte, el crowdlending es un préstamo, a pequeñas y medianas empresas, que se hace mediante una red que tiene un elevado número de prestamistas particulares que invierten su capital privado a cambio de un interés. Casi todas estas modalidades de financiación han surgido al amparo de las nuevas tecnologías de comunicación y existen empresas que organizan y dan soporte tecnológico para aquellos que quieren acceder a estas modalidades.



# indiegogo



# KICKSTARTER

### 3. Productos y servicios financieros.

Productos de **activo**. Se trata de todos aquellos que implican un riesgo para el banco ya que son fondos que se prestan o que se adelantan a terceros con el consiguiente riesgo de que no se produzca su devolución. Representan, en todo caso, deudas de los clientes con el banco y su importe se coloca en el activo del balance del banco. Una empresa produce beneficios utilizando de forma conveniente sus activos (maquinaria, terrenos, materias primas, etc.). Un banco produce beneficios utilizando convenientemente sus activos que en este caso son el dinero depositado por sus clientes. Los elementos productivos del banco son sus préstamos y créditos. Los fondos necesarios para hacer estos préstamos y créditos pueden proceder de recursos propios de los propietarios del banco pero, lo más usual es que sean recursos ajenos, de clientes que depositan sus ahorros en el banco.

| Productos de Activo  | Productos de Pasivo  | Servicios  |
|--|--|--|
| Préstamos y Créditos (comerciales, de consumo, hipotecarios).<br>Descuento comercial.<br>Avales.<br>Tarjetas de crédito. | Cuentas corrientes á vista.<br>Cuentas de ahorro á vista.<br>Depósitos a plazo.<br>Certificados de depósito.<br>Acreedores en moneda extranjera. | Tesorería (cobros e pagos).<br>Compensación de cheques y otros documentos.<br>Domiciliaciones (efectos, recibos, impuestos, etc.).<br>Transferencias.<br>Gestión de cobro de efectos.<br>Cambio de moneda extranjera.<br>Operaciones sobre valores.<br>Tarjetas de débito.<br>Cajas de seguridad.<br>Seguros.<br>Asesoría. |

Riesgo para la entidad

Riesgo para el cliente

Productos de **pasivo**. ¿De donde salen los fondos necesarios para efectuar los préstamos y créditos? Estos fondos pueden ser recursos propios del banco o bien recursos ajenos. La parte más importante es la constituida por los recursos ajenos. Los clientes de los bancos, además de pedir prestado, también prestan al banco en forma de depósitos en cuentas de ahorro, cuentas corrientes y depósitos a plazo. Para los bancos estos fondos son deudas que tienen contraídas con sus clientes y que les deben reembolsar, junto con los intereses correspondientes. Por eso su importe figura en el pasivo del balance del banco y estos productos se denominan productos de pasivo.

**Servicios.** Finalmente, el banco actúa en numerosas ocasiones como intermediario o realizando ciertos trabajos por cuenta de los clientes: domiciliaciones de recibos, cobro de nóminas, alquiler de cajas de seguridad, etc. son servicios por los que el banco cobra unas determinadas cantidades en forma de comisiones con el consiguiente disgusto para los clientes, poco acostumbrados a pagar por algunos de estos servicios que antes eran gratuitos pero que en la actualidad, fruto del descenso de los tipos de interés, comienzan a ser cobrados por las entidades financieras.

#### **4. Problemas y actividades.**

##### **Tarea 1**

Sistema financiero.

Investiga qué clase de fondos de inversión existen y cuáles son sus diferencias.

##### **Tarea 2**

Sistema financiero.

Investiga en una plataforma de crowdfunding la financiación de un proyecto y haz un resumen del mismo, sus necesidades de financiación, lo que llevan recaudado, su objetivo, ...

##### **Tarea 3**

Sistema financiero.

Responde a las siguientes cuestiones:

- A. ¿Qué es la bolsa de valores?
- B. ¿Qué se negocia allí?
- C. ¿Cuántas bolsas de valores hay en España?
- D. ¿Cuáles son las más importantes del mundo?
- E. ¿Qué es el índice de la bolsa, por ejemplo, el índice general de la Bolsa de Madrid o el IBEX 35?
- F. ¿Qué es el Dow Jones?

##### **Tarea 4**

Sistema financiero.

¿De dónde proceden los ingresos de los bancos y cuáles son sus principales costes?

##### **Tarea 5**

Sistema financiero.

¿Qué es el valor de cotización de las acciones de una empresa? ¿Cambia con frecuencia? ¿Cuál es la cotización actual de una empresa como ENDESA? ¿Cómo ha evolucionado en los últimos días? Un inversor que hubiese comprado hace 10 días acciones de esta empresa, estará ganando o perdiendo dinero a día de hoy? ¿Cuánto?

**Tarea 6**

Productos y servicios financieros.

¿Cuáles son las principales diferencias entre una tarjeta de crédito y una de débito? ¿Sabes qué intereses se pagan con las primeras?

**Tarea 7**

Productos y servicios financieros.

Explica los siguientes productos bancarios y di si son de activo, pasivo o son meros servicios: descuento comercial, transferencia, aval, caja de seguridad.

**Tarea 8**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 22: Política monetaria, BCE, oferta y demanda monetaria.

En la actual crisis económica, de la que aun no hemos salido, los bancos y sus políticas están jugando un papel principal, así que no está de más tratar de comprender qué son las políticas monetarias. Las decisiones que se adoptan en el marco de la política monetaria única (rige para todos los miembros de la Eurozona, es decir, para aquellos países cuya moneda es el euro) son adoptadas por el Consejo de Gobierno del BCE (Banco Central Europeo) y la ejecución de esas decisiones es llevada a cabo por los bancos centrales nacionales de los países integrados en la zona euro. Básicamente, las decisiones de política monetaria versan sobre dos cuestiones fundamentales: la cantidad de dinero en circulación y el precio del dinero o tipo de interés.

### 1. ¿Qué es la política monetaria?

La política monetaria es el conjunto de **medidas** adoptadas por el Banco Central Europeo para alcanzar los **objetivos** perseguidos por la autoridad monetaria mediante la ampliación o reducción de la cantidad de dinero en circulación y la alteración de los tipos de interés. La política monetaria supone el control de las variables monetarias por parte del Gobierno para lograr la consecución de los objetivos macroeconómicos. Esas **variables monetarias** son: los tipos de interés del dinero, la propia cantidad de dinero en circulación en la economía y, en ocasiones, los tipos de cambio de la moneda nacional respecto a las demás, preferentemente el dólar.

Por su parte, los **objetivos** son los de siempre: lograr que la economía crezca de forma sostenida en el tiempo para así conseguir el pleno empleo de las personas, y que ese crecimiento sea real y no meramente monetario, es decir, controlar la inflación.

|   |  |
|---|--|
| <b>Variables:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- tipos de interés,</li><li>- cantidad de dinero,</li><li>- tipos de cambio</li></ul> | <b>Objetivos del gobierno:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- empleo</li><li>- crecimiento,</li><li>- estabilidad de precios.</li></ul> |
|---|--|



## 2. ¿Quién aplica la política monetaria?

Hay dos instituciones que afectan a la aplicación de la política monetaria en el seno de la UE (Unión Europea). En primer lugar tenemos el **SEBC** (Sistema Europeo de Bancos Centrales) integrado por el **BCE** (Banco Central Europeo) y los **BCN** (bancos centrales nacionales) de la totalidad de Estados miembros de la UE. La otra institución es el llamado **Eurosistema**, compuesto por el BCE y los bancos centrales de los países que tienen el euro como moneda. Así, por ejemplo, el BdE (Banco de España) pertenece a ambas instituciones, mientras que el Banco de Inglaterra sólo al SEBC ya que la moneda inglesa es la libra esterlina y no el euro.

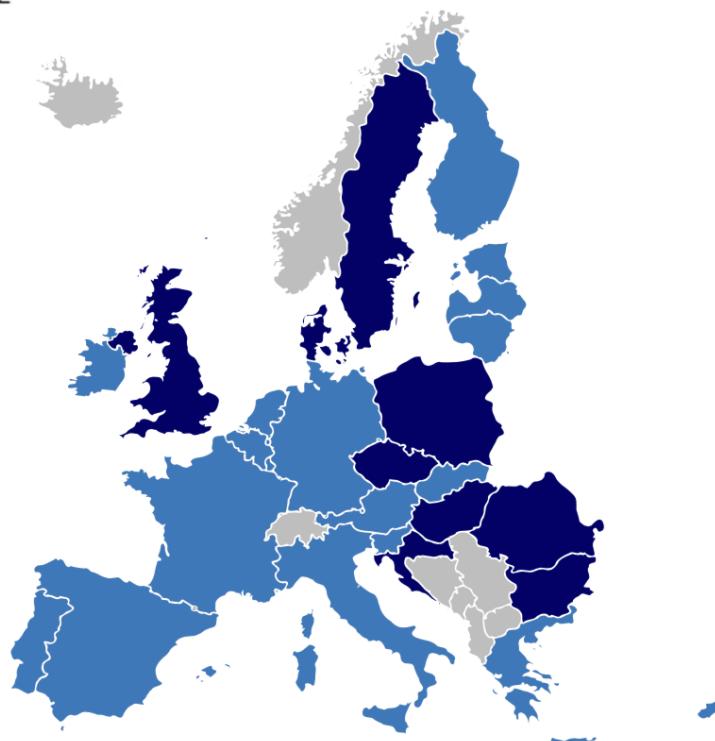
Todos los países tienen, en definitiva, un banco central que se encarga de emitir el dinero, controlar la cantidad del mismo que hay en circulación y supervisar el funcionamiento de los bancos privados o comerciales. Es decir, que aunque las directrices principales de la política monetaria europea emanan del BCE, los bancos centrales nacionales respectivos se encargan de la aplicación de las medidas en sus territorios.

Las funciones del SEBC en lo que respecta a su actuación en la zona euro son las siguientes:

1. Decidir y ejecutar la política monetaria de la Unión Europea.
2. Realizar operaciones de cambio de divisas.
3. Promover el buen funcionamiento de los sistemas de pago.
4. Supervisar las entidades de crédito.
5. Garantizar la estabilidad del sistema financiero.

## Mapa de la zona del euro 1999 – 2015

- Estado miembro de la UE cuya moneda es el euro
- Estado miembro de la UE cuya moneda no es el euro
- País no perteneciente a la UE
- País seleccionado



Por su parte, el Eurosistema tiene como objetivo principal, reconocido por el propio Tratado de la Unión, mantener la estabilidad de precios. Pero ese objetivo no es único ya que debe apoyar las políticas económicas generales de la Unión con el fin de definir y ejecutar la política monetaria de la zona del euro, realizar operaciones de divisas, poseer y gestionar las reservas oficiales de divisas de los países miembros de la zona del euro (gestión de carteras) y promover el buen funcionamiento de los sistemas de pago y supervisar a las entidades de crédito radicadas en los Estados miembros.

### **3. Principales instrumentos monetarios.**

Se trata de las herramientas de las que se vale el SEBC para llevar a cabo su misión, es decir, para ejecutar las medidas de política económica. Son tres:

1. las reservas mínimas,
2. las operaciones de mercado abierto y
3. las facilidades permanentes.

**Reservas mínimas.** El mecanismo de reservas mínimas incrementa o reduce la liquidez del sistema bancario al obligar a las entidades de crédito de la zona euro a mantener un determinado coeficiente de caja, ya sea en el banco central correspondiente o en efectivo. Como sabemos estos coeficientes de caja limitan las cantidades de dinero que la banca comercial puede prestar, reduciendo o ampliando la cantidad de dinero que se mueve en la economía.

**Operaciones de mercado abierto.** Las operaciones de mercado abierto son, sin duda, el principal instrumento de política monetaria europea. Estas operaciones desempeñan un papel fundamental en la política monetaria del Eurosistema a efectos de controlar los tipos de interés, así como de gestionar la cantidad de dinero en circulación. En las operaciones de mercado abierto, el BCE subasta periódicamente activos financieros a un tipo de interés, que puede ser fijo o variable, y en una cantidad determinada. El tipo de interés que fija el BCE en estas subastas sirve como referente para el conjunto de la economía.

**POR EJEMPLO:** En una venta de bonos el BCE entrega bonos a los bancos privados a cambio de dinero y contra la promesa de pago de un tipo de interés. De esta manera retira dinero, liquidez, del sistema. Dinero que ya no se puede prestar y que no multiplica para crear más dinero. Al contrario, cuando desea incrementar la oferta monetaria, lo que hace es recomprar esos bonos.

**Facilidades permanentes.** Las facilidades permanentes, como su nombre indica, son facilidades de liquidez que reciben los bancos comerciales del banco central de su propio país instrumentalizadas mediante operaciones (a un solo día) de concesión de créditos o de absorción de depósitos, según corresponda. Dichas facilidades influyen sobre los tipos de interés y la cantidad de dinero en circulación. Puesto que no precisan autorización del BCE, éste es el único instrumento en cuya aplicación gozan de autonomía los bancos centrales de los países de la UE.

### **4. Tipos de políticas monetarias.**

Diferenciamos dos tipos de políticas. En primer lugar las **políticas expansivas**, que logran aumentar la oferta monetaria se logra:

- prestando mayor cantidad de dinero a los bancos,
- bajando el tipo de interés o
- disminuyendo el coeficiente de caja.

En consecuencia, el sistema bancario se encuentra con que dispone de abundante dinero barato y lo presta en condiciones similares a las familias. De esta forma, baja el volumen de intereses que hay que pagar y aumenta la renta de la que disponen las familias para consumir y las empresas para invertir. Al aumentar la demanda agregada, suben también la producción y el empleo. Los precios no deberían subir siempre que las empresas sean capaces de producir todo lo que se demanda, con lo cual no tiene por qué haber inflación.

En segundo lugar tenemos las **políticas restrictivas**, en las que la disminución de la oferta monetaria se consigue de forma totalmente contraria a lo señalado anteriormente:

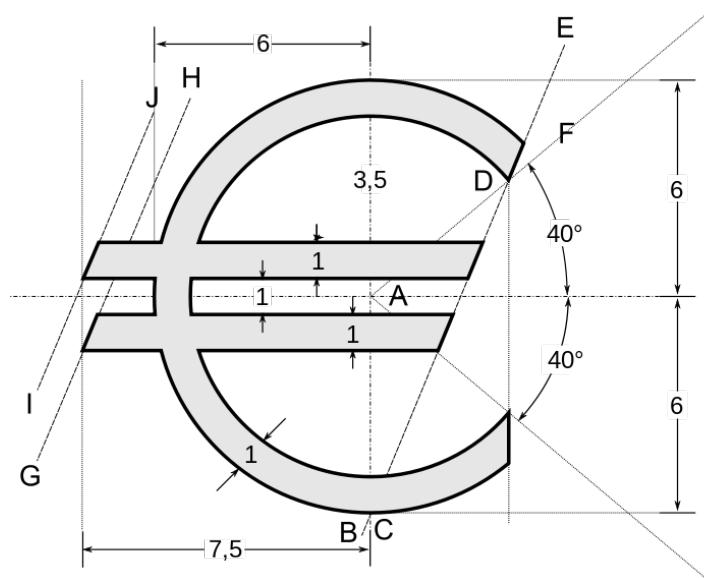
prestando menor cantidad de dinero a los bancos,  
subiendo los tipos de interés o  
aumentando el coeficiente de caja.

Si se incrementa el volumen de intereses que hay que pagar o resulta más difícil acceder a nuevos préstamos debido a la subida del precio del dinero, entonces las familias consumirán menos y será menor el número de inversiones empresariales que compensen un pago alto de intereses. Por tanto, descenderá la demanda agregada y con ella la producción y el empleo. Ante la falta de demanda, los precios se estancarán e incluso pueden bajar.

En definitiva, las políticas monetarias son las medidas de las que se vale el BCE para conseguir que en la economía exista más o menos dinero en circulación disponible para familias y empresas, de lo cual depende en gran medida que los tipos de interés para acceder al crédito sean más altos o más bajos.

## 5. El euro.

El nombre de euro fue adoptado oficialmente el 16 de diciembre de 1995 en Madrid. El euro se introdujo en los mercados financieros mundiales como una moneda de cuenta el 1 de enero de 1999, reemplazando la antigua Unidad Monetaria Europea (ECU) en una proporción de 1:1.



El euro (€) es la moneda usada por las instituciones de la Unión Europea (UE), así como la moneda oficial de la eurozona, formada por 19 de los 28 Estados miembros de la UE. Estos 19 Estados son (en negrita los que adoptaron el euro en 2002, los primeros en hacerlo):

Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Portugal.

Además, 4 microestados europeos tienen acuerdos con la UE para el uso del euro como moneda: Andorra, Ciudad del Vaticano, Mónaco y San Marino.

Por otra parte, el euro ha sido adoptado de manera unilateral por Montenegro y Kosovo.

Lo usan más de 337 millones de europeos.

Además, más de 210 millones de personas alrededor del mundo usan monedas fijadas al euro, incluyendo más de 182 millones de africanos.

Ocho países de la Unión Europea, sin embargo, no han adoptado la moneda única: Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Hungría, Polonia, República Checa, Rumania y Suecia.

El euro es la segunda moneda de reserva, así como la segunda moneda más negociada en el mundo después del dólar estadounidense.

## **6. Problemas y actividades.**

### **Tarea 1**

Instrumentos monetarios.

¿Los bancos centrales pueden emitir todo el dinero que deseen? ¿O, por el contrario, deben hacerlo de forma limitada? ¿Por qué?

### **Tarea 2**

El euro.

Indica los países de la UE que no tienen el euro como moneda. Busca el nombre de su moneda y el tipo de cambio de la misma respecto al euro.

### **Tarea 3**

El euro.

Haz una infografía presentando los billetes de euro, las monedas de euro, las diferentes monedas que nos podemos encontrar por un viaje alrededor del mundo, ... De lo que sea, pero relacionado con diferentes tipos de monedas.

### **Tarea 4**

Política monetaria.

¿Qué diferencia hay entre Eurosistema y SEBC (Sistema Europeo de Bancos Centrales)? Pon algún ejemplo aclaratorio.

### **Tarea 5**

Política monetaria.

¿Cuáles son las funciones de los bancos centrales? Enúncialas y justifica el por qué de las mismas.

### **Tarea 6**

Política monetaria.

De las siguientes medidas diferencia las que son de política monetaria expansiva o contractiva:

- A. Elevación de los tipos de interés.
- B. Reducción del préstamo a los bancos comerciales.
- C. Compra de bonos por el BCE a las entidades financieras.
- D. Reducción de los coeficientes de caja de los bancos.

### **Tarea 7**

El euro.

Haz una infografía explicando los diferentes elementos de seguridad de los billetes de euro

### **Tarea 8**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.

# TAREA 1

## Historia del dinero / Creación de dinero



| Tarea  |                          |    |   |            |
|--|--------------------------|----|---|------------|
| <b>Tarea 1</b><br>Elabora una de las siguientes dos historias y preséntala en un video o presentación tipo Powerpoint:<br>a) una breve historia del dinero a través de los tiempos.<br>b) el proceso de creación de dinero bancario.<br><br>En cualquier caso deberás hacer un producto que tenga una duración de entre 5 y 10 minutos y en el que se trate lo que se pide mencionando al mismo tiempo las funciones y características del dinero. No olvides poner ejemplos aclaratorios, ser creativo y original, y hacer una exposición correcta del tema.<br><br>VIDEO o PRESENTACIÓN. | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
| Se adecúa al tiempo establecido (entre 5 y 10 minutos)   | SI                       | NO |   | 1          |
| Cumple con el plazo de entrega   | SI                       | NO |   | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Se tratan los diferentes tipos de dinero poniéndolos en relación a la época que les corresponde (a). Se expone con claridad cómo es el proceso de creación de dinero bancario (b).   | SI                       | NO |   | 2          |
| Se mencionan las características y funciones del dinero.   | SI                       | NO |   | 1          |
| Hay ejemplos aclaratorios.   | SI                       | NO |   | 1          |
| La exposición del trabajo es clara y precisa. La línea argumental y las principales explicaciones se siguen claramente.  | SI                       | NO |   | 2          |
| El trabajo es original y creativo.   | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:   |                          |    |   | Total      |

# TAREA 2

## Productos y servicios bancarios



## Tarea

**Tarea 2**  
Catálogo de productos y servicios financieros.  
La finalidad de esta tarea es confeccionar un catálogo con los principales productos y servicios financieros ofertados por la banca comercial.

Cada alumno deberá responsabilizarse de la confección de la ficha de producto correspondiente a un producto o servicio bancario que se le encomienda, bajo unos criterios de forma y contenido que serán los siguientes:

- Tamaño del documento 1 página en A4
  - Nombre del producto o servicio
  - Ejemplo real del mismo
  - Especificar si es producto de activo, de pasivo o un servicio

## CATÁLOGO

### MODELO:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p><b>Catálogo</b></p> <p>NOMBRE DEL ALUMNO O ALUMNA</p>   |  <p>NOMBRE DEL PRODUCTO<br/>CATEGORÍA</p> |  <p>ACTIVO/PASIVO/<br/>SERVICIO<br/>DETALLE</p> |  <p>EJEMPLO REAL<br/>NOMBRE</p> |
| <h1>PRODUCTO</h1>  |  |  |  |
|   |  |  |  |
| <p><b>Descripción</b></p> <p>Descripción del producto o servicio encumbrado.</p>   |  |  |  |
| <p><i>Ejemplo real</i></p>  <p>Prasent Integer leo omni<br/>aliquip, nihil et Diam<br/>nobis, etat nibisque Integer<br/>magis, etiam nonnullus<br/>pede quam scelerisque et<br/>semper, etiam nonnullus<br/>consequatur arcu. Praes<br/>Integer leo omni aliquip.</p> |  |  |  |

|   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---|--------------------------|----|---|------------|
|   | SI                       | NO |   | 1          |
| Se adecúa al modelo proporcionado   |                          |    |   | 1          |
| Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI                       | NO |   | 1          |
| Expone con claridad las diferentes características del producto o servicio explicado.                 | SI                       | NO |   | 2          |
| Detalla correctamente si es de activo/pasivo/servicio   | SI                       | NO |   | 1          |
| Hay ejemplos aclaratorios.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Ortografía, pulcritud, apariencia.  | SI                       | NO |   | 2          |
| El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:  |                          |    |   |            |
|   |                          |    |   |            |

# TAREA 3

## El BCE y el BdE



### Tarea

**Tarea 3**

Elabora un informe escrito en el que des cuenta de los **objetivos y finalidades** del BCE y del BdE en relación a este.

Ten en cuenta las siguientes especificaciones:

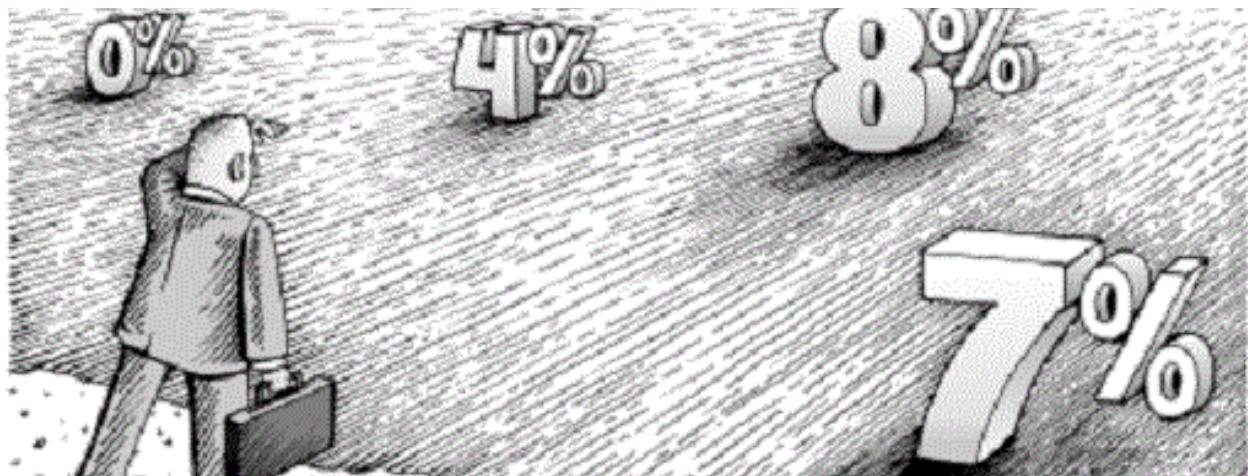
- extensión máxima y mínima 1 folio
- tamaño máximo de la letra (en ordenador) de 12 puntos (excepto títulos).
- debes incluir alguna ilustración y/o gráfico de datos. En conjunto no pueden superar una carilla completa del folio, aunque los puedes distribuir como más te guste.
- es necesario incluir alguna referencia relativa a la actividad del BCE obtenida de la prensa escrita (periódicos o revistas, no sirven fuentes digitales).

**INFORME ESCRITO**

|   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---|--------------------------|----|---|------------|
| Se adecúa a la extensión requerida  | SI                       | NO |   | 1          |
| Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI                       | NO |   | 1          |
| Se mencionan las finalidades y los objetivos del BCE y del BdE con claridad.                          | SI                       | NO |   | 3          |
| Se incluyen gráficos y tablas relevantes.   | SI                       | NO |   | 1          |
| Hay ejemplos aclaratorios.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Hay referencia a la prensa escrita.   | SI                       | NO |   | 1          |
| El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:  |                          |    |   |            |
|   |                          |    |   |            |

# TAREA 4

## Tipos de interés y efectos sobre la economía



### Tarea

#### Tarea 4

Se trata de hacer un gráfico en el que, por un lado recogas la evolución de los tipos de interés en la zona euro o en España, y por otro lado comentes esa evolución, indicando las repercusiones que tienen los tipos de interés sobre la actividad de las economías domésticas, sobre las empresas y sobre el estado. La forma de presentar esos datos es libre, aunque deben convivir tanto la representación gráfica como la explicación escrita. Para mayor comodidad también lo puedes hacer en forma de mural en una cartulina o similar.

#### GRÁFICO EXPLICADO / INFOGRAFÍA

|   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---|--------------------------|----|---|------------|
| Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI                       | NO |   | 1          |
| Los datos son correctos y están correctamente representados   | SI                       | NO |   | 2,5        |
| Las explicaciones inciden sobre los principales momentos que ponen de manifiesto los datos.           | SI                       | NO |   | 2,5        |
| Hay ejemplos aclaratorios.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Ortografía, pulcritud, apariencia.  | SI                       | NO |   | 1          |
| El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:  |                          |    |   |            |
|   |                          |    |   |            |



## **Bloque 06: economía internacional.**

## Tema 23: El comercio internacional: teorías y causas.



### **1. La difusión del comercio internacional.**

Entendemos por comercio internacional el intercambio de bienes y servicios entre agentes económicos situados en diferentes países. Así, una compra por parte de una empresa española de maquinaria italiana formaría parte de los intercambios exteriores de ambos países. Sería una exportación italiana y una importación española. Igualmente, un portugués que venga a España a trabajar en el sector de la construcción estaría prestando un servicio fuera de su país. Se trataría de una exportación portuguesa y una importación española en la Balanza de Pagos (Sub-balanza comercial y de servicios, como veremos en el tema siguiente).

Además de los intercambios de bienes y servicios entre diferentes países, también se producen flujos de personas y de capitales. El grado de liberalización en estos es desigual. Mientras que los capitales tienen práctica libertad total para su circulación entre países, los bienes y servicios están menos liberalizados (en particular los productos agrarios tienen una protección muy fuerte) y ya cuando se trata de los flujos de personas (movimientos migratorios) están sometidos a un grado muy alto de control con numerosas trabas y dificultades (toda la problemática de la emigración de personas desde los países pobres y en desarrollo hacia los países ricos).

A lo largo de la historia y de forma progresiva, los flujos comerciales y los intercambios de mercancías entre países se han ido acrecentando.

Pasamos de unas etapas en las que la protección y las barreras al comercio internacional eran muy fuertes (etapa mercantilista de los siglos XVII y XVIII), a momentos como el actual donde los intercambios de bienes y servicios están ampliamente liberalizados, aunque no de forma global. Persiste, de hecho, la vieja pugna entre los defensores del libre comercio y los partidarios del proteccionismo.

## 2. ¿Por qué se origina el comercio internacional?

El comercio internacional tiene su origen en la existencia de diferencias entre los países: diferencias en la dotación de recursos naturales con los que cuentan, diferencias en los costes de producción y diferencias en las preferencias respecto a determinados bienes.

**Diversidad de recursos naturales.** Un país como España debe recurrir inevitablemente al comercio internacional si desea proveerse de hidrocarburos y otros derivados del petróleo ya que, prácticamente, carecemos de este recurso natural. Otros países, sin embargo son deficitarios en tierras de labor, bien por padecer un clima extremo, bien por su orografía u otras causas, y deben importar buena parte de los alimentos que necesitan. En estos casos la necesidad de comerciar es inevitable y renunciando al comercio internacional esos países no harían más que empeorar su situación económica. De ahí que para ellos sea ventajoso ese comercio.

**Diferencias de gustos.** Aun a pesar del proceso homogeneizador de los gustos y preferencias que se lleva a cabo a través de los medios de comunicación de masas y las campañas publicitarias, los gustos y preferencias no son iguales en todos los países. En un país como España y, máxime en Galicia, nos encantan ciertos productos como el pulpo, que en otras latitudes no es muy apreciado (salvo para predecir los resultados futbolísticos). Lo mismo ocurre cuando a los japoneses se les da por comer algas, cosa que no es demasiado apreciada en otros lugares. Tanto en uno como en otro caso ello es aprovechado para comerciar con esos productos por parte de aquellos países que, siendo capaces de producirlos, no están muy interesados en su consumo.

**Diferencias de costes.** Con todo, la razón más importante para la existencia de comercio internacional es la diferencia de costes que los productores de diferentes países pueden obtener. En el caso de la pizarra: ¿por qué Galicia puede exportar pizarra a otros mercados? Pues por la sencilla razón de que sus costes de extracción son menores y puede colocarla en los mercados internacionales a un precio más reducido que otros posibles competidores. En este caso el coste más reducido se debe en buena parte a cuestiones naturales como la riqueza del suelo y la facilidad de extracción, pero en los últimos tiempos también a la adopción de maquinaria y tecnología especializada. Cuando hablamos de productos industriales, sabemos que las empresas cuentan con lo que denominamos economías o rendimientos de escala. Cuanto mayor es la producción de una empresa menores son los costes medios de producción, lo que le da una gran ventaja a la hora de invertir en tecnología y en desarrollo del producto. Una firma automovilística puede ofrecer un vehículo medio a un precio contenido porque concentra toda la producción mundial de ese vehículo en una sola planta. Si tuviera que fabricar los vehículos que vende en cada país dentro de las propias fronteras de ese país, sus costes serían mucho mayores.

## 3. Teorías sobre el comercio internacional.

Las teorías sobre el comercio internacional tratan de explicar los factores determinantes del intercambio entre dos o más países desde dos enfoques diferentes.

El primero se basa en las ventajas comparativas de los países, representado por el modelo de comercio ricardiano, desarrollado por David Ricardo, el modelo Hecksher-Ohlin o modelo de proporciones factoriales y el modelo estándar de comercio. Todos ellos explican un tipo de comercio, el comercio interindustrial.

Un segundo enfoque se basa en explicar el comercio a través de otros factores como las economías de escala, la competencia imperfecta o la diferenciación de productos. Estos modelos explicarían un segundo tipo de comercio, el denominado comercio intraindustrial.

**Teorías mercantilistas.** Desarrollado en los siglos XVI y XVII el mercantilismo confundía la riqueza con la posesión de metales preciosos, en especial oro. Para los mercantilistas, la forma de que un país incrementase sus reservas de oro era a través del comercio internacional, pero fomentando las exportaciones y restringiendo las importaciones. De esta manera los compradores exteriores de mercancías, al pagar en oro su valor acrecientan las reservas del país, siempre que este no haga lo propio comprando demasiado al exterior. Por este motivo los mercantilistas eran a la vez proteccionistas.

**Ventaja absoluta.** Adam Smith sentó las bases a favor del libre comercio basándose en el principio de las ventajas absolutas, según el cual, si un país es más eficiente en la producción de un bien utilizando, por ejemplo, menor cantidad de trabajo, entonces tendrá ventaja absoluta sobre el resto de países. Si se especializa en producir ese bien y lo intercambia por otros bienes donde los otros países tienen (a su vez) ventaja absoluta, entonces todos ellos experimentarán aumentos en su riqueza, gracias, en este caso, a los beneficios de la división del trabajo. Sin embargo, este modelo no podía explicar cómo países que tenían una ventaja absoluta en la producción de todos los bienes podían ganar comerciando con países con menores ventajas absolutas.

**Ventaja comparativa.** David Ricardo da un paso más introduciendo la Teoría de la Ventaja Comparativa, según la cual son los costes relativos, no entre países, sino entre productos de un mismo país, los que determinan la existencia de intercambios comerciales. Si cada país se especializa en producir aquellos bienes que es capaz de producir de forma comparativamente más eficiente y consigue el resto de bienes a través del comercio internacional, el comercio proporcionará ganancias. Sin embargo, el modelo de David Ricardo presenta algunas limitaciones importantes.

La primera, que predice un grado de especialización extremo que no se da en el mundo real; la segunda, que no explica por qué los países tienen ventajas comparativas en la producción de ciertos bienes; y la tercera, que no explica cómo se distribuyen los ingresos en el interior de los países.

Estas limitaciones fueron superadas por el modelo de Heckscher-Ohlin y posteriormente por el modelo estándar de comercio.

**El modelo de Hecksher-Ohlin** supone dos países, dos productos y dos factores productivos (por eso ha recibido también el nombre de modelo 2 por 2 por 2) e igual tecnología en ambos países.

La principal conclusión de este modelo es que una economía será relativamente más eficaz en la producción de bienes que son intensivos en los factores productivos más abundantes y, por tanto, más baratos. Es decir, si un país tiene mayor dotación de trabajo respecto al capital, se especializará en productos intensivos en trabajo. Y, dado que el comercio lleva a una convergencia de los precios relativos, este afectará a la distribución de la renta. Así, los que obtienen su renta del factor productivo abundante ganarán, mientras que los que obtienen su renta del factor productivo escaso perderán, presionando al gobierno para que les proteja de la competencia exterior.

El último modelo basado en ventajas comparativas es el **modelo estándar de comercio**, que es un caso general de los dos anteriores, y permite

analizar la relación real de intercambio a través de la demanda y oferta relativas mundiales.

Los tres modelos mencionados, sin embargo, sólo son capaces de explicar una parte del comercio internacional, el **comercio interindustrial**, es decir, el que se produce entre países con dotaciones factoriales diferentes e intercambian productos diferentes.

Sin embargo, un creciente porcentaje de comercio internacional se basa en un patrón diferente, en el que países con dotaciones factoriales similares intercambian productos similares (por ejemplo, Alemania exporta coches a Francia y viceversa). Este tipo de comercio ha recibido el nombre de **comercio intraindustrial** y se explica por la existencia de economías de escala y la diferenciación de productos, consecuencia de la existencia de mercados de competencia imperfecta (competencia monopolística).

|                             | IMPORTACIONES (millones de euros) |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                             | 2006                              | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           |
| <b>EUROPA</b>               | <b>172.507</b>                    | <b>189.622</b> | <b>174.848</b> | <b>132.369</b> | <b>146.127</b> | <b>157.138</b> | <b>149.089</b> | <b>148.964</b> | <b>159.834</b> |
| <b>UNIÓN EUROPEA</b>        | 154.816                           | 171.094        | 157.080        | 118.949        | 131.310        | 139.028        | 131.031        | 130.664        | 142.407        |
| <b>ZONA EURO</b>            | 129.645                           | 143.924        | 131.699        | 98.017         | 105.798        | 112.473        | 105.903        | 105.315        | 114.354        |
| <b>RESTO UE</b>             | 25.171                            | 27.171         | 25.381         | 20.816         | 23.612         | 24.304         | 22.356         | 22.729         | 25.789         |
| <b>RESTO EUROPA</b>         | 17.691                            | 18.527         | 17.768         | 13.419         | 14.817         | 18.111         | 18.058         | 18.301         | 17.427         |
| <b>AMÉRICA</b>              | <b>23.940</b>                     | <b>24.774</b>  | <b>28.131</b>  | <b>19.849</b>  | <b>25.163</b>  | <b>29.501</b>  | <b>32.463</b>  | <b>30.321</b>  | <b>29.123</b>  |
| <b>A. DEL NORTE</b>         | 9.592                             | 10.897         | 12.710         | 9.282          | 11.028         | 12.214         | 11.042         | 11.430         | 11.344         |
| <b>A. LATINA</b>            | 12.167                            | 13.122         | 14.034         | 9.661          | 12.579         | 15.979         | 19.659         | 18.029         | 16.949         |
| <b>RESTO DE A.</b>          | 2.181                             | 755            | 1.388          | 907            | 1.556          | 1.308          | 1.761          | 862            | 830            |
| <b>ASIA</b>                 | <b>43.883</b>                     | <b>48.447</b>  | <b>52.723</b>  | <b>36.588</b>  | <b>46.226</b>  | <b>51.871</b>  | <b>47.668</b>  | <b>44.065</b>  | <b>47.511</b>  |
| <b>ASIA (exc. Or- Med.)</b> | 35.129                            | 40.167         | 40.995         | 28.978         | 35.569         | 36.678         | 34.848         | 34.366         | 39.105         |
| <b>ORIENTE MEDIO</b>        | 8.754                             | 8.281          | 11.728         | 7.611          | 10.657         | 15.193         | 12.820         | 9.699          | 8.407          |
| <b>ÁFRICA</b>               | <b>21.073</b>                     | <b>21.008</b>  | <b>26.527</b>  | <b>16.612</b>  | <b>21.556</b>  | <b>23.446</b>  | <b>27.837</b>  | <b>28.327</b>  | <b>28.130</b>  |
| <b>OCEANÍA</b>              | <b>1.278</b>                      | <b>1.187</b>   | <b>1.157</b>   | <b>695</b>     | <b>967</b>     | <b>1.184</b>   | <b>887</b>     | <b>666</b>     | <b>889</b>     |
| <b>OTROS</b>                | 7                                 | 0              | 0              | 3              | 16             | 0              | 2              | 4              | 69             |
| <b>TOTAL MUNDIAL</b>        | <b>262.687</b>                    | <b>285.038</b> | <b>283.388</b> | <b>206.116</b> | <b>240.055</b> | <b>263.141</b> | <b>257.946</b> | <b>252.347</b> | <b>265.556</b> |

|                              | EXPORTACIONES (millones de euros) |                |                |                |                |                |                |                |                |  |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
|                              | 2006                              | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           |  |
| <b>EUROPA</b>                | <b>132.061</b>                    | <b>142.734</b> | <b>143.172</b> | <b>120.745</b> | <b>139.092</b> | <b>158.651</b> | <b>160.516</b> | <b>164.130</b> | <b>168.166</b> |  |
| <b>UNIÓN EUROPEA</b>         | 121.461                           | 131.150        | 131.047        | 110.696        | 126.494        | 142.586        | 143.234        | 147.722        | 152.847        |  |
| <b>ZONA EURO</b>             | 97.631                            | 106.032        | 105.537        | 91.476         | 103.912        | 113.860        | 113.209        | 115.887        | 120.229        |  |
| <b>RESTO UE</b>              | 21.719                            | 23.690         | 23.349         | 17.869         | 20.851         | 26.486         | 26.142         | 28.829         | 29.722         |  |
| <b>RESTO EUROPA</b>          | 10.600                            | 11.585         | 12.125         | 10.049         | 12.598         | 16.065         | 17.281         | 16.409         | 15.320         |  |
| <b>AMÉRICA</b>               | <b>18.556</b>                     | <b>17.822</b>  | <b>17.762</b>  | <b>14.299</b>  | <b>17.844</b>  | <b>21.362</b>  | <b>24.353</b>  | <b>25.289</b>  | <b>26.291</b>  |  |
| <b>A. DEL NORTE</b>          | 8.722                             | 8.208          | 8.381          | 6.439          | 7.514          | 9.123          | 10.317         | 9.906          | 11.994         |  |
| <b>A. LATINA</b>             | 8.282                             | 8.974          | 9.144          | 7.587          | 10.085         | 12.038         | 13.816         | 15.211         | 13.993         |  |
| <b>RESTO DE A.</b>           | 1.552                             | 640            | 237            | 273            | 244            | 201            | 220            | 172            | 305            |  |
| <b>ASIA</b>                  | <b>9.666</b>                      | <b>11.329</b>  | <b>12.188</b>  | <b>11.234</b>  | <b>13.956</b>  | <b>16.805</b>  | <b>18.975</b>  | <b>20.942</b>  | <b>22.692</b>  |  |
| <b>ASIA (exc. Or. Medio)</b> | 6.365                             | 7.275          | 7.589          | 7.336          | 9.251          | 11.052         | 12.762         | 13.231         | 15.266         |  |
| <b>ORIENTE MEDIO</b>         | 3.301                             | 4.054          | 4.600          | 3.898          | 4.704          | 5.753          | 6.212          | 7.711          | 7.426          |  |
| <b>ÁFRICA</b>                | <b>6.997</b>                      | <b>8.051</b>   | <b>10.158</b>  | <b>9.312</b>   | <b>10.437</b>  | <b>11.679</b>  | <b>15.189</b>  | <b>16.612</b>  | <b>16.306</b>  |  |
| <b>OCEANÍA</b>               | <b>970</b>                        | <b>1.235</b>   | <b>1.207</b>   | <b>950</b>     | <b>1.246</b>   | <b>1.736</b>   | <b>2.389</b>   | <b>2.694</b>   | <b>1.799</b>   |  |
| <b>OTROS</b>                 | <b>2.189</b>                      | <b>3.853</b>   | <b>4.742</b>   | <b>3.351</b>   | <b>4.205</b>   | <b>4.998</b>   | <b>4.693</b>   | <b>6.146</b>   | <b>5.327</b>   |  |
| <b>TOTAL MUNDIAL</b>         | <b>170.439</b>                    | <b>185.023</b> | <b>189.228</b> | <b>159.890</b> | <b>186.780</b> | <b>215.230</b> | <b>226.115</b> | <b>235.814</b> | <b>240.582</b> |  |

#### 4. Proteccionismo.

Mientras que el libre comercio es, ni más ni menos, que la posibilidad de que las mercancías circulen entre los países sin trabas de ningún tipo, el proteccionismo es precisamente lo contrario: la adopción de trabas y barreras de diversa naturaleza con el objetivo de que los productos de fabricación nacional no vean entorpecido su camino al mercado propio por la competencia de otros productos extranjeros que pudieran resultar más ventajosos para los consumidores. Esas trabas obedecen a causas como:

- La existencia de grupos de presión.
- Evitar la salida de divisas.
- Proteger las industrias nacientes.
- Proteger áreas estratégicas.

# Importaciones españolas 2014

Fuente: Aduanas Españolas. Elaboración: Propia

Don Exportación  
www.donexportacion.com

| Posición | PRINCIPALES CAPÍTULOS DE IMPORTACIÓN<br>ESPAÑOLAS | En mill. de €    | % sobre el<br>total | Var.<br>2013/14 |
|----------|---|------------------|---------------------|-----------------|
| 1        | 27 COMBUSTIBLES, ACEITES MINERAL.                 | 55.397 €         | 20,9%               | ⬇ -3,4%         |
| 2        | 87 VEHÍCULOS AUTOMÓVILES; TRACTOR                 | 29.753 €         | 11,2%               | ⬆ 20,9%         |
| 3        | 84 MÁQUINAS Y APARATOS MECÁNICOS                  | 22.381 €         | 8,5%                | ↗ 8,9%          |
| 4        | 85 APARATOS Y MATERIAL ELÉCTRICOS                 | 18.373 €         | 6,9%                | ↗ 6,8%          |
| 5        | 30 PRODUCTOS FARMACÉUTICOS                        | 11.445 €         | 4,3%                | ↗ 4,1%          |
| 6        | 39 MAT. PLÁSTICAS; SUS MANUFACTU.                 | 8.580 €          | 3,2%                | ⬆ 7,5%          |
| 7        | 29 PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS                   | 8.195 €          | 3,1%                | ↘ -0,3%         |
| 8        | 72 FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO                      | 7.622 €          | 2,9%                | ↗ 4,5%          |
| 9        | 62 PRENDAS DE VESTIR, NO DE PUNTO                 | 6.719 €          | 2,5%                | ⬆ 13,3%         |
| 10       | 90 APARATOS ÓPTICOS, MEDIDA, MÉDI                 | 5.763 €          | 2,2%                | ⬆ 11,6%         |
| 11       | 61 PRENDAS DE VESTIR, DE PUNTO                    | 5.586 €          | 2,1%                | ⬆ 12,7%         |
| 12       | 03 PESCADOS, CRUSTÁCEOS, MOLUSCOS                 | 4.449 €          | 1,7%                | ⬆ 10,1%         |
| 13       | 26 MINERALES, ESCORIAS Y CENIZAS                  | 4.038 €          | 1,5%                | ↗ 3,6%          |
| 14       | 40 CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS                      | 3.328 €          | 1,3%                | ⬇ -3,3%         |
| 15       | 48 PAPEL, CARTÓN; SUS MANUFACTURA                 | 3.214 €          | 1,2%                | ↘ 3,1%          |
| 16       | 73 MANUF. DE FUNDIC., HIER./ACERO                 | 3.183 €          | 1,2%                | ⬆ 9,0%          |
| 17       | 38 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS                       | 3.175 €          | 1,2%                | ⬇ -8,5%         |
| 18       | 94 MUEBLES, SILLAS, LÁMPARAS                      | 2.911 €          | 1,1%                | ⬆ 16,7%         |
| 19       | 64 CALZADO; SUS PARTES                            | 2.516 €          | 1,0%                | ⬆ 15,1%         |
| 20       | 33 ACEITES ESENCIALES; PERFUMER.                  | 2.509 €          | 0,9%                | ↗ 3,7%          |
| 21       | 10 CEREALES                                       | 2.362 €          | 0,9%                | ↘ 1,9%          |
| 22       | 76 ALUMINIO Y SUS MANUFACTURAS                    | 2.229 €          | 0,8%                | ⬆ 7,7%          |
| 23       | 12 SEMILLAS OLEAGI.; PLANTAS INDU                 | 2.124 €          | 0,8%                | ↗ 1,1%          |
| 24       | 08 FRUTAS /FRUTOS, S/ CONSERVAR                   | 2.046 €          | 0,8%                | ⬆ 11,3%         |
| 25       | 28 PRODUCT. QUÍMICOS INORGÁNICOS                  | 1.927 €          | 0,7%                | ⬇ -4,2%         |
| 26       | 88 AERONAVES; VEHÍCULOS ESPACIALE                 | 1.905 €          | 0,7%                | ⬇ -11,6%        |
| 27       | 04 LECHE, PRODUCTOS LÁCTEOS; HUEV                 | 1.867 €          | 0,7%                | ↗ 0,0%          |
| 28       | 15 GRASAS, ACEITE ANIMAL O VEGETA                 | 1.717 €          | 0,6%                | ⬇ -0,9%         |
| 29       | 22 BEBIDAS TODO TIPO (EXC. ZUMOS)                 | 1.710 €          | 0,6%                | ⬇ -5,5%         |
| 30       | 23 RESIDUOS INDUSTRIA ALIMENTARIA                 | 1.677 €          | 0,6%                | ⬆ 9,8%          |
| 31       | 95 JUGUETES, JUEGOS, ARTÍC. DEPOR                 | 1.640 €          | 0,6%                | ⬆ 13,1%         |
| 32       | 32 TANINO; MATERIAS COLORANTES; P                 | 1.444 €          | 0,5%                | ↗ 1,0%          |
| 33       | 24 TABACO Y SUS SUCEDÁNEOS                        | 1.358 €          | 0,5%                | ↘ -2,1%         |
| 34       | 42 MANUFAC. DE CUERO, MARROQUINE                  | 1.317 €          | 0,5%                | ⬆ 11,9%         |
| 35       | 70 VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS                      | 1.218 €          | 0,5%                | ⬆ 11,5%         |
|          | Resto partidas (65)                               | 28.829 €         | 10,9%               | ⬇ -8,4%         |
|          | <b>Total</b>                                      | <b>264.507 €</b> | <b>100%</b>         | <b>↗ 4,8%</b>   |

**Existencia de grupos de presión.** Aunque el comercio internacional beneficia a la mayoría de los ciudadanos, siempre existen grupos perjudicados. Si Inglaterra deja de producir vino, los productores ingleses de vino verán como sus actividades se reducen de forma importante. Pueden tratar de hacer presión ante su gobierno para que prohíba, o al menos limite fuertemente, las importaciones de vinos portugueses. Si el gobierno cede ante estas presiones quienes se verán perjudicados serán los ciudadanos que deberán pagar el vino a un precio

más elevado para evitar el cierre de las empresas nacionales menos competitivas.

**Evitar la salida de divisas.** Cuando existe comercio internacional las divisas que posee un país se movilizan para hacer los pagos de las importaciones. Si la posición de un país es tal que no desea que sus divisas salgan al exterior, entonces no puede hacer otra cosas que restringir su comercio internacional o, al menos, limitarlo al volumen de exportaciones que pueda realizar. Si entra la misma cantidad de divisas a raíz de las exportaciones que las que salen por las importaciones, el saldo de divisas frente al exterior será el mismo que sin comercio internacional.

**Proteger las industrias "nacientes".** Otro motivo para limitar el comercio internacional que se suele esgrimir es el de la denominada "industria naciente". Se trata de proteger el desarrollo de industrias que están empezando a dar sus primeros pasos en el país y que, si no contasen con la adecuada protección nunca lograrían desarrollarse. Este argumento es válido si la protección está limitada temporalmente y la industria naciente siente la presión de la competencia exterior, lo que la obliga a esforzarse por conseguir equipararse a las industrias exteriores. Sin embargo, la experiencia dice que en la mayoría de los casos estas industrias nacientes no acaban de despegar, porque no son capaces de desarrollarse de forma suficiente sin la competencia exterior y sin las ayudas y subvenciones que reciben. Un ejemplo al respecto nos lo proporciona el caso de Brasil y la protección a su industria de computadoras.

En ciertas **áreas industriales denominadas "estratégicas"** es necesaria una cierta protección para evitar la dependencia frente al exterior. Por ejemplo, el área de la industria militar, de la producción energética, de la identidad cultural del país, ... pueden recibir protección frente a las industrias exteriores no por motivos económicos, sino para favorecer la independencia del país y preservar su capacidad de decisión frente a presiones exteriores. Es evidente que un país no puede renunciar a su libertad y cultura por unos pocos euros de renta adicionales.

## 5. Medidas proteccionistas.

Por su parte, las medidas proteccionistas e inhibidoras del comercio internacional pueden ser de diversos tipos. Entre las más habituales están las siguientes:

- **aranceles.** Un arancel es un impuesto sobre las importaciones que, por lo general, adopta la forma de un porcentaje sobre su precio de venta. Este impuesto lo ingresa el estado que realiza la importación y su objetivo es desincentivar la adquisición de bienes importados acercando el precio internacional de la mercancía al precio que cobran los productores nacionales de esos bienes. Es un perjuicio para los consumidores, que deben pagar precios más altos, mientras que beneficia a los productores nacionales eliminando la competencia exterior. Por poner un ejemplo, si la leche tuviese un coste para el productor nacional de 0,75 euros por litro, y el precio internacional de este producto fuese de 0,50 euros por litro, y hubiese libre comercio, está claro que los productores nacionales no venderían ya que los consumidores preferirían pagar 0,25 euros menos por litro. Ahora bien si se establece un arancel del 50% sobre la leche importada, los precios de la leche nacional y de la leche importada en el país en cuestión se equiparan. El consumidor debe pagar 0,25 euros más que van a parar a las arcas del estado.

- **contingentes.** El contingente es una limitación sobre el volumen de importaciones que se puede realizar. Si el arancel no establece un límite sobre la cantidad a importar, sino que añade un porcentaje al precio del producto, el contingente limita la cantidad de producto que se puede importar. Así, un ejemplo sería la limitación de las importaciones de coches japoneses a 10.000 unidades por año.
- **subsidios a la exportación.** Es frecuente que en muchos mercados, sobre todo agrícolas, se produzcan excedentes. ¿Qué hacer con esas cantidades de producto que no encuentran acomodo en los mercados nacionales? Lo ideal sería enviarlas a la exportación. Pero podemos encontrarnos con un problema: que el precio internacional del artículo sea inferior al precio nacional, con lo que ningún país desearía comprar esos artículos más caros. Para darle salida a los mismos los gobiernos pueden subvencionar a los productores la diferencia entre los precios interiores y los internacionales.
- **normas sanitarias y técnicas.** Para poder importar determinados productos es necesario contar con el beneplácito de las autoridades sanitarias o técnicas del país importados. A veces se utilizan estas normativas para frenar y entorpecer el comercio internacional, favoreciendo a los grupos de presión interiores que demandan protección para sus industrias. Cuando EEUU poner trabas a la importación de carne y derivados del porcino español, probablemente sea a raíz de las presiones de sus propios productores de porcino.
- **acuerdos comerciales preferenciales.** Limitan el comercio internacional en general, pero establecen acuerdos con determinados países que tienen prioridad sobre otros a la hora de poder realizar operaciones comerciales.



## 6. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Comercio internacional.

Responde a las siguientes cuestiones:

- ¿Puede un país producir por si mismo todo lo que necesita?
- ¿De qué productos carecemos en España y que deben ser importados de otros países?

### Tarea 2

Comercio internacional.

Busca y comenta alguna noticia sobre comercio internacional en la prensa diaria.

### Tarea 3

Comercio internacional.

Se trata de una empresa conservera que desea exportar a Alemania su producto estrella: mejillones en escabeche enlatados.

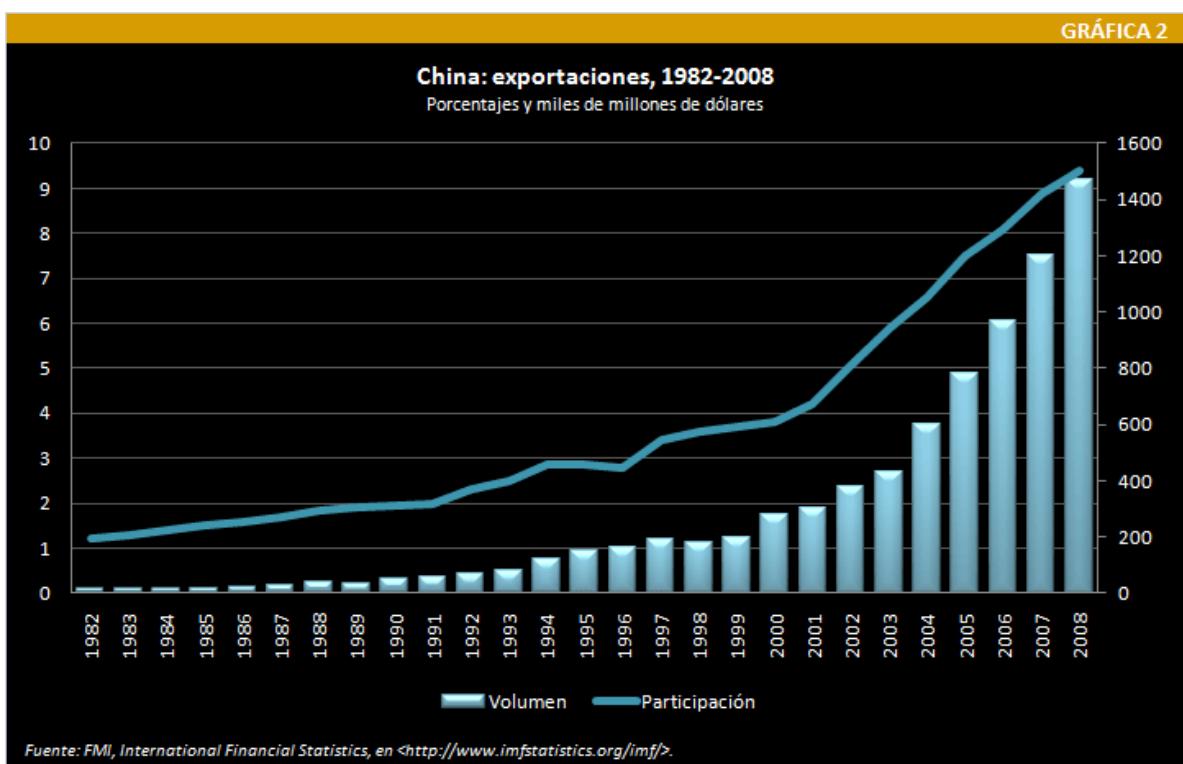
- Sabemos que los costes fijos de la empresa son de unos 6 millones de euros, con unas amortizaciones anuales de 500.000 euros, mientras que los costes variables son de unos 0,40 euros por lata.

- La producción anual es de unos 5.000.000 latas.
  - Determina el tamaño de la lata y su correspondiente embalaje (caja de cartón).
  - Determina el tamaño del palet.
  - Busca un contenedor para el transporte. Determina sus medidas y cuanta mercancía paletizada podrá albergar.
  - Escoge los términos del transporte (incoterms).
  - Determina el coste del transporte.
  - Determina la repercusión del coste de transporte sobre el coste unitario de la lata.
  - Comenta toda la operación de transporte.

#### Tarea 4

##### Comercio internacional.

La siguiente gráfica se corresponde con el país que ha resultado decisivo en los últimos años en la economía mundial: China. Comenta la evolución de sus exportaciones y señala qué consecuencias puede tener esto para el resto del mundo.



#### Tarea 5

##### Exportaciones e importaciones.

¿Cómo te explicas que el principal producto de exportación de Galicia hayan sido los automóviles, mientras que el principal producto de importación hayan sido ... los automóviles también?

#### Tarea 6

##### Exportaciones e importaciones.

¿Cuáles son los países del mundo con los que España mantiene mayores relaciones comerciales a nivel de exportaciones y cuáles son los productos con los que más exporta?

#### Tarea 7

##### Exportaciones e importaciones.

¿Cuáles son los países del mundo con los que España mantiene mayores relaciones comerciales a nivel de importaciones y cuáles son los productos con los que más importa?

### Tarea 8

#### Exportaciones e importaciones.

La siguiente tabla muestra la demanda y oferta nacionales de plátanos y sabemos que el precio internacional del plátano es de 0,60€ por kilo.

- A. Representa gráficamente la oferta y demanda nacionales.
- B. Si hay libre comercio, ¿cuántos plátanos se importarán y exportarán?
- C. Supongamos que la UE establece un arancel para los plátanos de 0,40 euros por kilo. ¿Cuántos plátanos se importarán y exportarán después de la introducción del arancel?
- D. Señala sobre el gráfico los cambios producidos y comenta si los consumidores experimentan algún tipo de pérdida.
- E. La UE establece una cuota a la importación de 6.000 Tm. ¿Cuál será el precio nacional de los plátanos después de la introducción de la cuota?

| Precio por kilo de plátanos (en euros) | Demanda de plátanos (miles de Tm.) | Oferta de plátanos (miles de Tm.) |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| 2                                      | 4                                  | 22                                |
| 1,8                                    | 8                                  | 20                                |
| 1,6                                    | 12                                 | 18                                |
| 1,4                                    | 16                                 | 16                                |
| 1,2                                    | 20                                 | 14                                |
| 1                                      | 24                                 | 12                                |
| 0,8                                    | 28                                 | 10                                |
| 0,6                                    | 32                                 | 8                                 |
| 0,4                                    | 36                                 | 6                                 |

### Tarea 9

#### Exportaciones e importaciones.

Lee el artículo de este enlace sobre el comercio exterior español con Argelia y comenta lo que se menciona en el mismo respecto a lo que has visto en el tema.

[https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/observatorio2/REP2019824703.html?utm\\_source=email&utm\\_medium=el+exportador&utm\\_content=26062019&utm\\_campaign=argelia+se+protege+con+nuevos+aranceles](https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/observatorio2/REP2019824703.html?utm_source=email&utm_medium=el+exportador&utm_content=26062019&utm_campaign=argelia+se+protege+con+nuevos+aranceles)

### Tarea 10

#### Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 24: Balanza de pagos.

### 1. Interdependencia económica: cómo medirla.

Igual que dentro de un país existen todo tipo de intercambios de bienes y servicios, de movimientos de capitales, y de mano de obra que viaja de un sitio para otro, a nivel internacional también existen estas actividades económicas. Los motivos son fundamentalmente dos:

Primero porque ninguna economía es capaz de satisfacer por si sola todas las demandas sociales, de proporcionar todos los bienes y servicios que requiere una sociedad compleja.

Y en segundo lugar, porque existe una gran interdependencia entre los países del mundo. Las empresas se instalan en los países capaces de producir los bienes y servicios de la forma más competitiva y luego mueven las mercancías de un país a otro en busca de los mejores precios y ventajas comerciales.

Para los países es sumamente importante conocer la magnitud de esos intercambios con el resto del mundo, ya que de ellos van a depender los tipos de cambio de su moneda, y otras variables tan importantes como la producción, el empleo y el nivel de precios.

La Balanza de Pagos nos informa sobre esos intercambios comerciales y financieros con el resto del mundo para que, llegado el caso, se puedan adoptar las medidas de política económica más adecuadas para corregir una situación desfavorable o para continuar manteniendo una situación beneficiosa.

Se trata, por tanto, de una herramienta imprescindible en el arsenal de los economistas que se ocupan de la macroeconomía y, más concretamente, de las relaciones económicas de unos países con otros.

### 2. ¿Qué es la Balanza de Pagos?

La Balanza de Pagos es un instrumento contable que refleja todas las transacciones económicas de un país con el resto del mundo durante un período de tiempo determinado, generalmente durante un año.

Esas transacciones económicas suponen flujos de dinero entre el país y el resto del mundo. La Balanza de Pagos registra, precisamente, la cuantía de esos pagos y cobros. Hay que tener en cuenta que la perspectiva desde la que se construye la Balanza de Pagos es la del país que la elabora, y por eso coloca las cantidades en la columna de ingresos cuando suponen una entrada de dinero, o en la columna de pagos cuando suponen una salida de dinero.

De esta manera, cuando un pontevedrés compra productos en Portugal, el valor en euros de los pagos que tiene que realizar se anota en la balanza en la columna de pagos ya que salen euros de España. Cuando un turista inglés viene de vacaciones a España, todos los gastos que realiza se computan en la columna de ingresos ya que suponen una entrada de dinero.

De esta manera se procede con todas las transacciones económicas agrupándolas, según su naturaleza, bajo diferentes rúbricas.

### 3. estructura de la Balanza de Pagos.

#### La balanza por cuenta corriente.

La Balanza por Cuenta Corriente comprende todas las transacciones de bienes y servicios, así como las transferencias unilaterales corrientes. Esta balanza está integrada a su vez por tres sub-balanzas: la denominada

Balanza Comercial, la Balanza de Servicios y la Balanza de Transferencias.

| BALANZA DE PAGOS                                  | Ingresos          | Pagos             | Saldos  |
|---|-------------------|-------------------|---------|
| I. Balanza por cuenta corriente                   |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Balanza comercial                        |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Servicios                                |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Rentas                                   |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Transferencias corrientes                |                   |                   |         |
| Saldo I)  |                   |                   |         |
| II. Balanza de capital                            |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Transferencias de capital unilaterales   |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Compra o venta de activos no financieros |                   |                   |         |
| Saldo II)   |                   |                   |         |
| Saldo I)+II)                                      |                   |                   |         |
|   | Variación pasivos | Variación activos | VP - VA |
| III. Balanza financiera                           |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Inversión directa                        |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Inversión en cartera                     |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Otras inversiones                        |                   |                   |         |
| <i>⇨</i> Variaciones de reservas                  |                   |                   |         |
| Saldo III)  |                   |                   |         |
| IV. Errores y omisiones                           |                   |                   |         |
| Saldo final (I+II+III+IV)                         |                   |                   |         |

*Nota: Balanza de pagos española. Estructura según el modelo estándar propuesto por el Fondo Monetario Internacional.*

La **Balanza Comercial** recoge todas las transacciones entre los ciudadanos de un país y los del resto del mundo que implican el intercambio de bienes. Es, con mucho, la partida más abultada de la Balanza de Pagos, ya que los intercambios comerciales entre los países se han incrementado notablemente desde que se generalizaron las posturas liberalizadoras del comercio internacional. Todos aquellos pagos que realiza un país al resto del mundo cuando importa mercancías (sean estas bienes finales o bienes intermedios) se anotan en la columna de pagos, mientras que los recibidos del resto del mundo cuando realiza exportaciones (también de bienes finales y bienes intermedios) se anotan en la columna de ingresos. Los países persiguen, como medida de política económica, mantener un saldo equilibrado de la Balanza Comercial, es decir, que las exportaciones generen los recursos necesarios para realizar las importaciones. Otra forma de expresar lo mismo es decir que la **tasa de cobertura** de las exportaciones debe ser del cien por cien.

$$TasaCobertura = \frac{\text{exportaciones}}{\text{importaciones}} \cdot 100$$

Pero un país no sólo consume mercancías. También consume servicios y, al mismo tiempo que estos se utilizan en un país, también se exportan o son utilizados por los residentes de otros países.

Por eso tiene sentido hablar de la **Balanza de Servicios** o de las importaciones y exportaciones de servicios. Claro que, en este caso, muchas veces no se puede hablar de una salida al extranjero de los servicios, sino de un consumo de los mismos dentro de las fronteras nacionales por parte de extranjeros que se desplazan al país en cuestión para consumirlos. Un claro ejemplo es el turismo. Cuando un visitante alemán viaja a Santiago de Compostela y realiza desembolsos por sus estancias en los hoteles, por el uso de medios de transporte, por las comidas en restaurantes, etc., esos desembolsos significan importaciones de servicios para Alemania y, por tanto, ingresos para España. En la Balanza de Pagos alemana la cuantía de esos desembolsos será registrada en la columna de pagos de su Balanza de Servicios, mientras que irán en la columna de ingresos de la Balanza de España.

La evolución de la Balanza de Servicios está muy ligada a la Comercial ya que las ventas de muchos bienes implican servicios de asistencia técnica, pagos de royalties por el uso de tecnología y otros. Pero en algunos países también está sumamente ligada a la evolución del turismo. Este es el caso de España, donde el turismo representa cerca de un 65% del total de esta balanza.

Finalmente, la **Balanza de Transferencias** recoge los pagos unilaterales realizados o recibidos por los residentes de un país respecto a los del resto del mundo. Se habla de pagos unilaterales porque, al contrario que en el caso de los bienes y servicios, no existe contraprestación de ningún tipo. Cuando se exporta un bien se recibe un pago, pero este está motivado, precisamente, por la recepción del mencionado bien en otro país. Es una compensación por él. Cuando hablamos de transferencias no hay contraprestación alguna, son gratuitas: es el caso de las remesas enviadas por los emigrantes de un país que trabajan en otro, o el caso de las donaciones realizadas por los ciudadanos de un país o por los gobiernos a otros países (ayuda humanitaria y al desarrollo) o las cantidades destinadas por la UE como ayuda a la realización de obras de infraestructura. Estas son las partidas más importantes que se recogen en esta sub-balanza.

La **Balanza de Rentas** recoge los cobros y pagos recibidos por los factores de producción (trabajo y capital) de un país que son empleados en otro país diferente. Así, cuando un residente español realiza un trabajo en el extranjero y recibe una remuneración por el mismo, la cantidad recibida es un ingreso para España. Por el contrario, cuando un capital extranjero se invierte en España y recibe intereses o dividendos como contraprestación, esos intereses y dividendos se anotan como un pago en la balanza de rentas española.

#### La balanza de capitales y financiera.

Las transacciones recogidas en la Balanza por Cuenta Corriente se realizan y se liquidan, y ahí termina su complicación. Sin embargo, cuando un país recibe una inversión (directa, en capital o a través de un préstamo o crédito) se registra una pequeña complicación. Por un lado se anota un ingreso en el año en que se materializa dicha inversión, pero posteriormente se registran pagos cuando los inversores retiran los rendimientos procedentes de dicha inversión. Por ejemplo, cuando una empresa extranjera construye una fábrica en España, realiza una serie de pagos relacionados con la inversión (compra de terrenos, acondicionamiento de los mismos, construcción de la planta, etc.) pero cuando esa fábrica está ya en funcionamiento y en plena producción, hay pagos a los inversores extranjeros a causa de los intereses y beneficios. Pues bien, las cantidades destinadas a la compra de bienes no producidos (como los terrenos, el subsuelo, ...) y los activos inmateriales

(patentes y marcas) se incluyen en la Balanza de Capitales. Mientras que las cantidades destinadas a realizar inversiones directas (construcción de fábricas, adquisición de maquinaria,...), compras de acciones, préstamos o créditos se incluyen en la Balanza Financiera.

Por su parte, las cantidades pagadas o cobradas en concepto de intereses y dividendos se incluyen en la Balanza de Rentas como pagos que son al correspondiente factor de producción, al capital.

#### 4. Déficit y superávit en la Balanza de Pagos.

Un **déficit** es el importe en que los pagos superan a los cobros, mientras que un **superávit** es la cuantía en que los cobros superan a los pagos. Finalmente, se considera que la balanza está en **equilibrio** cuando no existen ni déficit ni superávit, es decir, cuando la suma de los pagos iguala a la suma de los cobros.

Cuando nos referimos a la balanza por cuenta corriente, su saldo se obtiene de restarle a los cobros obtenidos por las exportaciones de bienes y servicios y por las transferencias corrientes recibidas del extranjero, el importe de las importaciones de bienes y servicios así como el de las transferencias corrientes hechas al extranjero. Cuando ese saldo resulta negativo, entonces decimos que la balanza por cuenta corriente presenta un déficit, mientras que cuando resulta positivo presenta un superávit.

¿Qué implica tener un déficit o un superávit en la balanza por cuenta corriente? Veámoslo para el caso de un déficit que, dicho sea de paso, es lo que ocurre habitualmente con la Balanza de Pagos española. Un déficit implica que los gastos en compras en el extranjero de bienes, en servicios y en transferencias son superiores a los ingresos por ventas de bienes y servicios. Cada una de esas operaciones de compra implica una salida de dinero, implica un pago, e implica la necesidad de obtener los recursos necesarios para realizar dicho pago. ¿De donde saldrán esos recursos? Pues, lógicamente, deben proceder del dinero que entra en nuestro país a través de la balanza de capitales en forma de préstamos, transferencias corrientes, de capitales, etc. Al final, la Balanza de Pagos debe estar equilibrada y ese es el motivo por el que el saldo de la balanza por cuenta corriente debe ser igual al saldo de la balanza de capitales, sólo que con signo contrario. Veamos un ejemplo. España compra maquinaria agrícola a Estados Unidos por valor de 14 millones de euros (unos 17 millones de dólares). Esa operación supone una importación de bienes. España, para pagar dicha importación, deberá disponer del dinero necesario, concretamente deberá disponer de 17 millones de dólares ya que al exportador norteamericano hay que pagarle en su moneda. ¿Cómo consigue España esos dólares? Puede ser de varias maneras, denominadas formas de financiación del déficit:

- vender activos nacionales (tierras, acciones, edificios, empresas, etc) a residentes extranjeros por valor de 17 millones de dólares.
- pedir prestados esos 17 millones de dólares a un banco americano.
- vender activos que España posea en Estados Unidos por valor de los 17 millones de dólares.
- vender reservas de divisas, en este caso 17 millones de dólares, a los importadores para que puedan pagar las mercancías.

En cualquiera de los casos mencionados, España estaría perdiendo activos en favor de EEUU. Si, por el contrario, la balanza por cuenta corriente presentara un superávit, España estaría ganando activos en el exterior, ya que estará vendiendo más de lo que compra.

El saldo de la balanza de capitales nos muestra, precisamente, si un país está ganando activos en el extranjero o perdiendo activos nacionales en favor de otros países. Cuando un país presenta un amplio superávit por cuenta corriente es habitual que presente un déficit igualmente amplio en la balanza de capitales, mientras que sucede lo contrario cuando hay un déficit en la balanza por cuenta corriente.

Finalmente, tenemos que hablar del saldo de la Balanza de Pagos en su conjunto, como medida de la eficacia exterior de un país. Ese saldo viene representado por la variación de reservas exteriores, es decir, sumando el saldo de la balanza por cuenta corriente al saldo de la balanza de capitales (excluyendo la variación de reservas exteriores).

Así, hablaremos de superávit de la Balanza de Pagos cuando la cuenta corriente más la cuenta de capital presenten, de forma conjunta, un superávit, y déficit en caso contrario. Un superávit implica que el resto del mundo está endeudado con el país en la cuantía de ese superávit y, consecuentemente, las reservas de divisas se están incrementando.

# BALANZA DE PAGOS

## DÉFICIT

LOS PAGOS QUE EL PAÍS REALIZA AL RESTO DEL MUNDO SUPERAN EL IMPORTE DE LOS COBROS REALIZADOS DEL RESTO DEL MUNDO.



## SUPERÁVIT

LOS COBROS QUE EL PAÍS REALIZA DEL RESTO DEL MUNDO SUPERAN EL IMPORTE DE LOS PAGOS REALIZADOS AL RESTO DEL MUNDO.



## EQUILIBRIO

LOS PAGOS QUE EL PAÍS REALIZA AL RESTO DEL MUNDO IGUALAN EL IMPORTE DE LOS COBROS REALIZADOS AL RESTO DEL MUNDO.



**BALANZA DE PAGOS. CUENTA CORRIENTE Y DE CAPITAL**

|                                  | ACUMULADO ENERO-DICIEMBRE |              |             | mm de euros  |              |             |
|----------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
|                                  | 2013                      |              |             | 2014         |              |             |
|                                  | Ingresos                  | Pagos        | Saldos      | Ingresos     | Pagos        | Saldos      |
| <b>Cuenta Corriente</b>          | <b>387,8</b>              | <b>372,7</b> | <b>15,1</b> | <b>398,1</b> | <b>389,6</b> | <b>8,5</b>  |
| Bienes                           | 234,0                     | 246,6        | -12,6       | 238,8        | 260,3        | -21,4       |
| Servicios                        | 97,1                      | 48,7         | 48,3        | 101,4        | 52,7         | 48,7        |
| Turismo y viajes                 | 47,1                      | 12,4         | 34,8        | 49,1         | 13,7         | 35,4        |
| Otros servicios                  | 50,0                      | 36,4         | 13,6        | 52,3         | 39,0         | 13,3        |
| Rentas primarias                 | 44,0                      | 51,6         | -7,6        | 45,0         | 51,2         | -6,2        |
| Rentas secundarias               | 12,7                      | 25,8         | -13,1       | 13,0         | 25,5         | -12,6       |
| <b>Cuenta de Capital</b>         | <b>8,7</b>                | <b>1,8</b>   | <b>6,9</b>  | <b>5,1</b>   | <b>0,7</b>   | <b>4,5</b>  |
| <b>CUENTAS CORRIENTE+CAPITAL</b> | <b>396,5</b>              | <b>374,5</b> | <b>22,0</b> | <b>403,2</b> | <b>390,3</b> | <b>12,9</b> |

|                                  | IV TRIMESTRE |             |            | mm de euros  |              |            |
|----------------------------------|--------------|-------------|------------|--------------|--------------|------------|
|                                  | 2013         |             |            | 2014         |              |            |
|                                  | Ingresos     | Pagos       | Saldos     | Ingresos     | Pagos        | Saldos     |
| <b>Cuenta Corriente</b>          | <b>102,7</b> | <b>96,9</b> | <b>5,8</b> | <b>107,7</b> | <b>100,4</b> | <b>7,3</b> |
| Bienes                           | 59,6         | 63,6        | -4,1       | 62,1         | 67,0         | -4,8       |
| Servicios                        | 23,5         | 13,0        | 10,5       | 25,0         | 14,0         | 11,0       |
| Turismo y viajes                 | 9,9          | 3,3         | 6,6        | 10,2         | 3,6          | 6,6        |
| Otros servicios                  | 13,6         | 9,7         | 4,0        | 14,8         | 10,5         | 4,4        |
| Rentas primarias                 | 16,2         | 14,3        | 1,9        | 17,0         | 12,8         | 4,3        |
| Rentas secundarias               | 3,4          | 5,9         | -2,5       | 3,5          | 6,6          | -3,1       |
| <b>Cuenta de Capital</b>         | <b>2,9</b>   | <b>0,7</b>  | <b>2,2</b> | <b>0,9</b>   | <b>0,1</b>   | <b>0,8</b> |
| <b>CUENTAS CORRIENTE+CAPITAL</b> | <b>105,7</b> | <b>97,6</b> | <b>8,0</b> | <b>108,6</b> | <b>100,4</b> | <b>8,2</b> |

Fuente: Banco de España

**BALANZA DE PAGOS. CUENTA FINANCIERA**

|   | ACUMULADO ENERO-DICIEMBRE    |                              |                  | mm de euros                  |                              |                  |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|
|   | 2013                         |                              |                  | 2014                         |                              |                  |
|   | Variación neta activos (VNA) | Variación neta pasivos (VNP) | Saldos (VNA-VNP) | Variación neta activos (VNA) | Variación neta pasivos (VNP) | Saldos (VNA-VNP) |
| <b>CUENTA FINANCIERA <sup>(1)</sup></b>   | -                            | -                            | <b>40,6</b>      | -                            | -                            | <b>32,6</b>      |
| <b>Excluido Banco de España</b>           | -                            | -                            | <b>-73,6</b>     | -                            | -                            | <b>8,2</b>       |
| Inversiones directas                      | 19,5                         | 31,4                         | -12,0            | 23,1                         | 17,3                         | 5,9              |
| Inversiones de cartera                    | -6,3                         | 28,6                         | -34,9            | 51,4                         | 43,4                         | 8,1              |
| Otras Inversiones <sup>(2)</sup>          | -55,9                        | -28,0                        | -27,8            | 0,4                          | 7,7                          | -7,3             |
| Derivados financieros                     | -                            | -                            | 1,0              | -                            | -                            | 1,6              |
| <b>Banco de España</b>                    | -                            | -                            | <b>114,2</b>     | -                            | -                            | <b>24,3</b>      |
| Reservas                                  | -                            | -                            | 0,5              | -                            | -                            | 3,9              |
| Posición neta BE frente al EUROSISTEMA    | -                            | -                            | 123,7            | -                            | -                            | 23,8             |
| Otros                                     | -                            | -                            | -10,0            | -                            | -                            | -3,4             |
| <i>Errores y Omisiones <sup>(3)</sup></i> |                              |                              | 18,6             |                              |                              | 19,6             |
| IV TRIMESTRE                              |                              |                              |                  |                              |                              |                  |
|   | 2013                         |                              |                  | 2014                         |                              |                  |
|   | Variación neta activos (VNA) | Variación neta pasivos (VNP) | Saldos (VNA-VNP) | Variación neta activos (VNA) | Variación neta pasivos (VNP) | Saldos (VNA-VNP) |
|   | -                            | -                            | <b>18,6</b>      | -                            | -                            | <b>17,1</b>      |
| <b>Excluido Banco de España</b>           | -                            | -                            | <b>-34,7</b>     | -                            | -                            | <b>-8,5</b>      |
| Inversiones directas                      | 4,3                          | 8,3                          | -4,0             | 1,1                          | -8,0                         | 9,1              |
| Inversiones de cartera                    | 0,5                          | 35,9                         | -35,4            | 8,5                          | 24,3                         | -15,7            |
| Otras Inversiones <sup>(2)</sup>          | -6,2                         | -9,6                         | 3,4              | -13,0                        | -9,6                         | -3,3             |
| Derivados financieros                     | -                            | -                            | 1,3              | -                            | -                            | 1,5              |
| <b>Banco de España</b>                    | -                            | -                            | <b>53,3</b>      | -                            | -                            | <b>25,6</b>      |
| Reservas                                  | -                            | -                            | 0,1              | -                            | -                            | 3,7              |
| Posición neta BE frente al EUROSISTEMA    | -                            | -                            | 54,8             | -                            | -                            | 21,8             |
| Otros                                     | -                            | -                            | -1,6             | -                            | -                            | 0,0              |
| <i>Errores y Omisiones <sup>(3)</sup></i> |                              |                              | 10,6             |                              |                              | 8,9              |

(1) En el total de la cuenta financiera, así como en los saldos de todas sus partidas, un signo positivo (negativo) supone un aumento (disminución) de los activos netos frente al exterior, es decir, una salida (entrada) de financiación.

(2) Incluye, principalmente, préstamos, repos y depósitos.

(3) Un signo positivo indica que se están infravalorando ingresos y/o sobrevalorando pagos, lo que equivale a decir, en la cuenta financiera, que se infravaloran los pasivos y/o sobrevaloran los activos. Un signo negativo indica lo contrario.

## 5. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Balanza de cobertura.

Si las exportaciones de un país ascendieron a 25.000 millones de euros y las importaciones fueron de 32.000, ¿cuál fue la tasa de cobertura? Explica su significado.

### Tarea 2

Balanza de pagos.

¿Por qué se le da el nombre de Balanza de Pagos al instrumento que nos permite conocer los intercambios económicos entre un país y el resto del mundo?

### Tarea 3

Balanza de pagos.

¿Cómo es posible exportar un servicio?

### Tarea 4

Tipos de cambio.

Si tenemos que hacer un pago en Japón, como contrapartida a unas importaciones de material electrónico, ¿en qué moneda debemos hacer el pago? Si el precio de ese material fue de 30 millones de la moneda local japonesa, ¿cuántos euros necesitaremos para pagar? (Toma el tipo de cambio más reciente).

### Tarea 5

Balanza de pagos.

¿Cuáles son las sub-balanzas que componen la balanza de pagos? Explica en qué consiste cada una de ellas y qué movimientos refleja.

### Tarea 6

Balanza de pagos.

China tiene un importante superávit comercial ya que sus exportaciones son muy superiores a las importaciones que realiza. ¿Cómo equilibra China su balanza de pagos? ¿Tiene eso repercusiones para países como España?

### Tarea 7

Balanza de pagos.

Ordena los datos de la Balanza de Pagos española de 2014 según el modelo propuesto por el FMI.

### Tarea 8

Balanza de pagos.

En qué sub-balanza de la balanza de pagos de España incluirías las siguientes operaciones:

- compra de automóviles en Francia por importe de 100 millones de euros.
- gasto de 1.000 euros de un turista alemán en la Costa Brava.
- envío de 100.000 euros de ayuda humanitaria a países del tercer mundo.
- recepción de un préstamo de 40 millones de euros por parte de un banco de Suiza.
- cobro de 50.000 euros de salario por un español que ha estado trabajando para el FMI en Nueva York.

### Tarea 9

Balanza de pagos.

Cuando un país tiene un elevado déficit comercial, la balanza de pagos está, igualmente, equilibrada. ¿Cómo es eso posible? ¿Cuál es la partida equilibradora?

## **Tarea 10**

### **Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



# Tema 25: Cooperación e integración económica: la UE.

## 1. Datos generales sobre la UE.

La Unión Europea tiene 4 millones de km<sup>2</sup> y una población de 495 millones de habitantes, la tercera del planeta detrás de China y la India. Dentro de la Unión, el país más pequeño es Malta (300km<sup>2</sup>) y el más grande Francia (544.000km<sup>2</sup>). España ocupa el segundo lugar con 506.000 km<sup>2</sup>. Su población es cada año mayor, su crecimiento vegetativo y el saldo migratorio son positivos, aunque es una población cada vez más envejecida por la mayor esperanza de vida.

Los niveles de calidad de vida son, en general, buenos, aunque hay grandes diferencias entre unos países y otros. La ampliación de la UE en 2004 a los países del este de Europa trajo consigo una mayor disparidad, por estar las últimas incorporaciones en un menor nivel de desarrollo. Así, el primero de Europa, Luxemburgo, es 5,5 veces más rico que el último, Letonia. España está en la media comunitaria (de los 27 países) en lo que respecta a su PIB per cápita.

El PIB global de la UE es de 12,27 billones de euros, mayor que el de los EEUU. Representa el 20% del comercio internacional global, a pesar de ser sólo el 7% de la población mundial. Dos tercios de éste se realiza, fundamentalmente, entre los propios países miembros de la Unión.

En la actualidad, buena parte de las políticas nacionales están cedidas a la UE. Así, ésta tiene competencias en materia de agricultura, de medio ambiente, en los asuntos monetarios, en política exterior y de seguridad, en competencia, en consumo. La lista exhaustiva de sus competencias es muy larga. Los países miembros han renunciado a parte de su soberanía para cederla a este organismo supranacional en aras a un mayor bienestar común. No obstante, las luchas de intereses en el seno de la UE están al orden del día, y las decisiones adoptadas, en buena medida, son fruto de delicados equilibrios y consensos.

## 2. Los procesos de integración económica.

Un proceso de integración económica es aquel en el que dos o más países forman espacios económicos de mayor dimensión. El objetivo es responder conjuntamente a los retos de una economía mundial cada vez más globalizada.

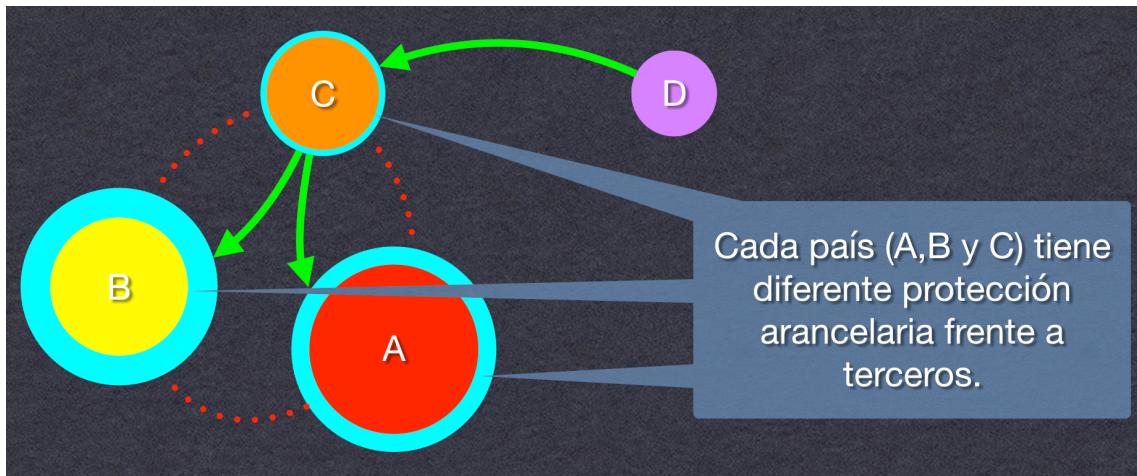
Hay varias estrategias y grados de integración económica que van de los simples acuerdos preferenciales entre dos países a la integración total de dos o más países en uno sólo.

En primer lugar hay que señalar que no es lo mismo la simple cooperación que la integración. Hablamos de cooperación cuando no hay cesión de soberanía, sino que los países firmantes del acuerdo de cooperación mantienen intacta su capacidad de decisión, sin cederla a ningún organismo conjunto. Sin embargo, cuando se habla de integración, sea el grado que sea, los países firmantes del acuerdo ceden parte de su soberanía y autonomía sobre algunas cuestiones a un organismo supranacional, que será quien ostente la capacidad de decisión.

Existen varios grados de integración según la magnitud de la cesión de soberanía. De menor grado de cesión a mayor grado podríamos clasificarlos de la siguiente manera:

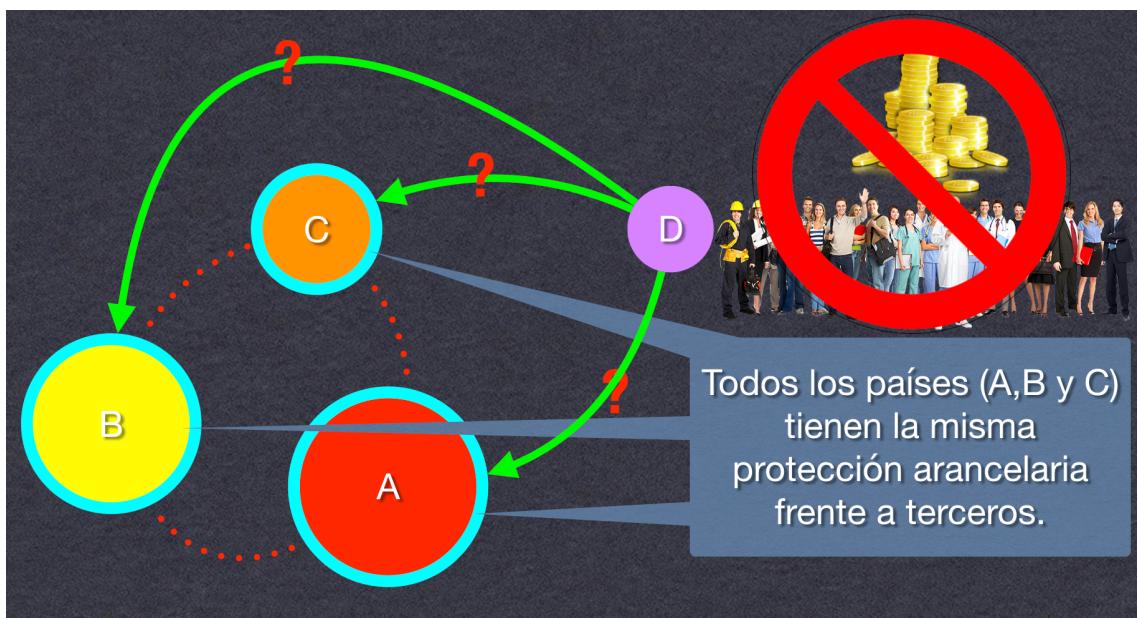
Zonas de Libre Comercio

Son espacios geográficos en los que el comercio de bienes está liberalizado entre los países miembros. Sin embargo los países mantienen autonomía plena en todas las políticas económicas. Ejemplos de este tipo de acuerdos son NAFTA (North American Free Trade Association), creada en 1994 por Canadá, Estados Unidos y México, y ASEAN (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático) creada en 2002 y que incluye, entre otros países, a China.



#### Uniones Aduaneras

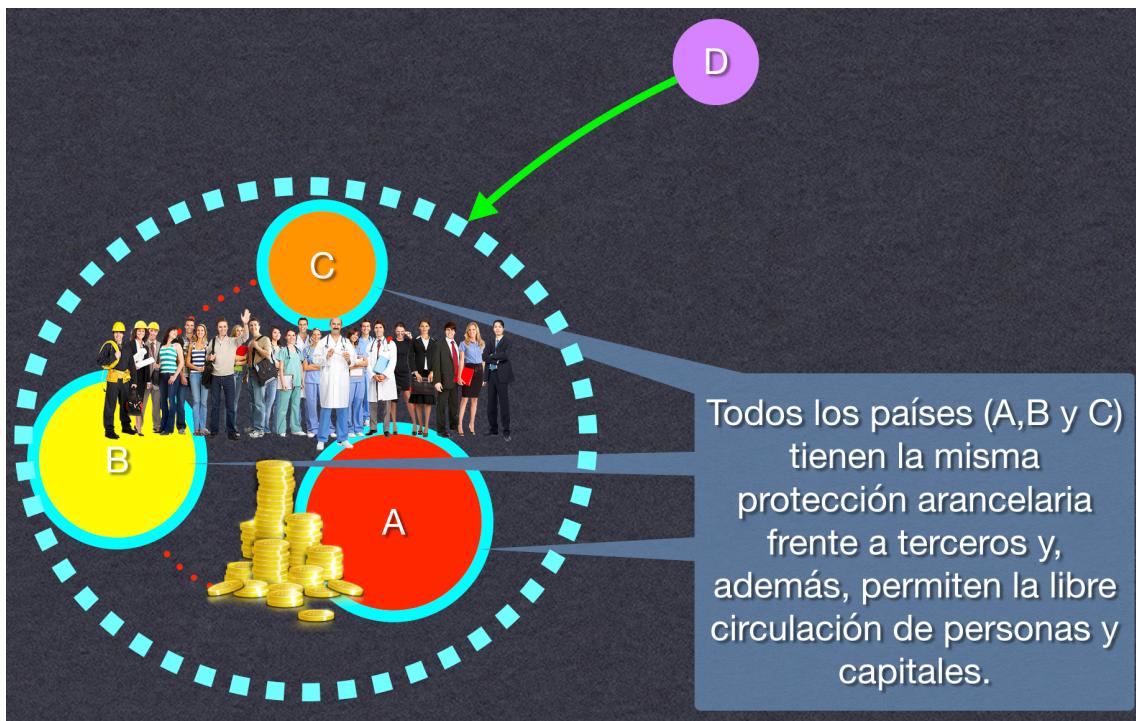
La unión aduanera supone un paso más. Junto a la liberalización del comercio entre los países firmantes del acuerdo, tenemos también una cesión en materia de soberanía sobre la política comercial, ya que se fija un arancel aduanero común frente al exterior. Un ejemplo de este tipo de unión sería el llamado Pacto Andino, firmado entre Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela o la NAFTA – North American Free Trade Association (USA, México y Canadá).



#### Mercados Comunes

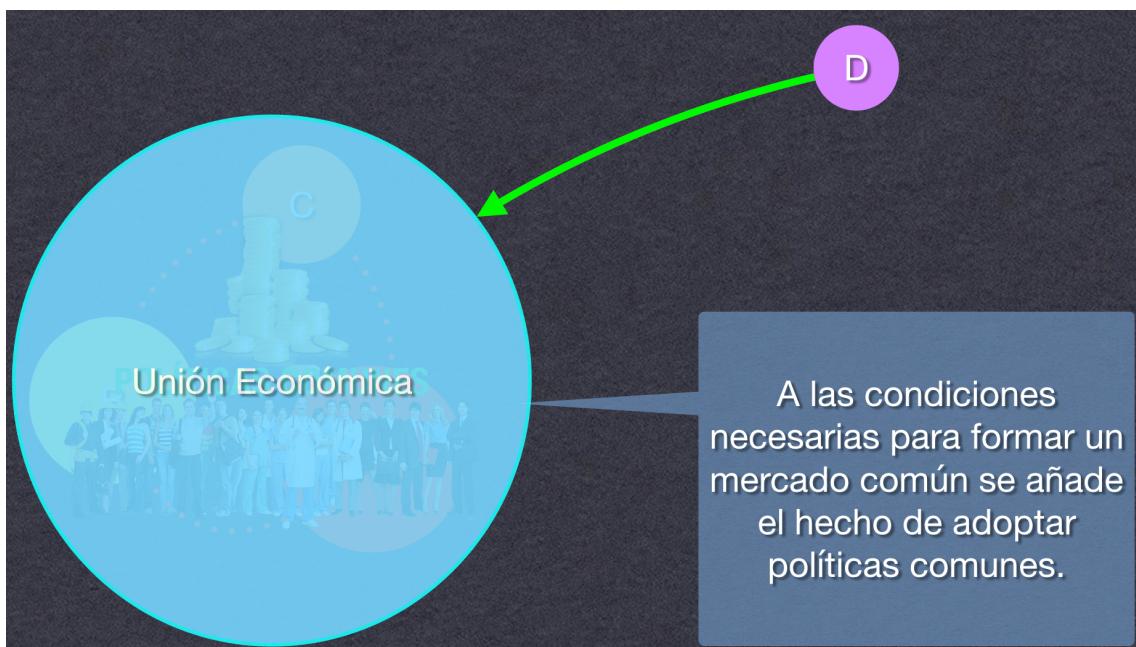
Representan un grado más en la integración económica. A la unión aduanera se añade la libre circulación de bienes y servicios y factores de producción. Además pueden existir políticas comunes en varios sectores económicos, renunciando los países miembros a su autonomía en esos

campos. Un ejemplo de mercado común es MERCOSUR (Mercado Común del Cono Sur) integrado desde 1994 por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.



#### Uniones Económicas

En la unión económica la libertad de circulación de factores de producción, bienes y servicios y capitales es total. Las principales políticas económicas están cedidas a los organismos comunes de la unión. Así, por ejemplo, en el caso de la UE (Unión Europea) desde 1992, año en el que se firmó el Tratado de Maastricht, son políticas comunes las relacionadas con: la política de defensa exterior, la política financiera y cambiaria con el euro como moneda común y el BCE como organismo autónomo dentro de la Unión, las políticas agrícola y pesquera. Existen, además, órganos de gobierno supranacionales que no dependen de las directrices de los países miembros, sino que gozan de plena autonomía.



### Integración total

Este sería el caso de aquellos países que renuncian a su soberanía para integrarse y formar una unidad económica, política y social.

### **3. Breve historia de la UE.**

Los horrores de la Segunda Guerra Mundial convencieron a los ciudadanos y a los pueblos de Europa de que los enfrentamientos entre ellos debían acabar. Los líderes de los países que más habían sufrido durante este conflicto: Inglaterra, Alemania, Francia, Italia y los Países Bajos, trataron de convencer a sus ciudadanos de que la cooperación entre los países sería el mejor modo de evitar, en el futuro, nuevas tragedias como las pasadas. La igualdad entre los países y la salvaguarda de sus intereses comunes serían los principios que debían regir esta nueva alianza europea.

Así, el 9 de mayo de 1950 el Ministro de Asuntos Exteriores de Francia, Robert Schuman pronunció un discurso en el que proponía la unificación de las industrias del carbón y del acero (productos vitales en la Europa que se estaba reconstruyendo en esa época) de los países de Europa Occidental. Seis estados: Bélgica, Luxemburgo, la República Federal Alemana, Francia, Italia y los Países Bajos respondieron a este llamamiento y en 1951 crearon en París la denominada CECA, Comunidad Europea del Carbón y del Acero. La peculiaridad de este organismo era que los países firmantes del acuerdo renunciaban a parte de su soberanía depositándola en un órgano común llamado "Alta Autoridad" cuyo primer Presidente fue Jean Monnet.

Tras el éxito de este primer acuerdo, en 1957 se firma el Tratado de Roma, en esta ciudad, por los representantes de Alemania, Bélgica, Francia, Holanda, Italia y Luxemburgo. Este tratado daba cuerpo a la creación de la entonces denominada Comunidad Económica Europea, cuyo propósito fundamental era la eliminación de las barreras comerciales entre los países y la creación de un mercado común.

En ese mismo año se creó también el denominado EURATOM o Comunidad Europea para la Energía Atómica.

Sin embargo, la adopción de estos acuerdos generó problemas: no se podían liberalizar los intercambios y los flujos de mercancías, capitales y personas sin que se produjesen desajustes. Por ello los países firmantes del Tratado vieron la necesidad de dotarse de políticas comunes que abarcaron en un primer momento asuntos sectoriales como la agricultura, el transporte o la defensa de la competencia.

En 1967 se fusionaron las tres comunidades en una sola y se creó una única Comisión, un único Consejo de Ministros y un único Parlamento. En 1992 se firmó el Tratado de Maastricht que establecía una unión económica (la CEE pasa a denominarse UE). Entre otros asuntos se establecieron los derechos de ciudadanía, la cooperación materia de justicia y colaboración policial, se firmaron los acuerdos de Schengen sobre inmigración, y se dictaminaron una serie de fases y criterios para alcanzar la unión monetaria (relativos a inflación, déficit y deuda públicos, tipos de cambio y tipos de interés). Aquellos países que cumplieron con esos criterios adoptaron en 2002 la moneda única, el euro.

Uno de los principales objetivos de la UE es la convergencia económica, de forma que aquellos países miembros menos avanzados se sitúen al nivel de los más desarrollados, para que la cohesión y la armonización de los intereses de todos los países sean máximas. Sin duda se trata de un

objetivo ambicioso en cuyo final se vislumbra la posibilidad de una integración económica y política plena.

#### **4. Principales instituciones de la UE.**

Las políticas y leyes de ámbito europeo, que afectan a todos los países miembros, son el resultado de las decisiones adoptadas en el seno de tres instituciones, las principales de la UE:



- **la Comisión Europea**, independiente de los estados miembros y que vela por el interés general de los europeos. Propone las leyes, las políticas y los programas concretos de acción. Es también la responsable de aplicar las decisiones adoptadas por el Parlamento. La componen 27 personas, una por cada país miembro, y son apoyadas por 24.000 funcionarios la mayoría de los cuales trabaja en Bruselas. Sus miembros son conocidos como Comisarios y se nombran cada cinco años, seis meses después de las elecciones al Parlamento Europeo.



- **el Consejo de la Unión**, que representa a los estados miembros y es la principal instancia decisoria. Dispone del poder legislativo y presupuestario aunque compartido con el Parlamento Europeo. Este organismo solía denominarse Consejo de Ministros ya que está compuesto por los ministros de los países miembros en la materia que se vaya a tratar: industria, agricultura, economía, ... La Presidencia del Consejo se ejerce por cada país miembro de forma rotatoria durante seis meses.

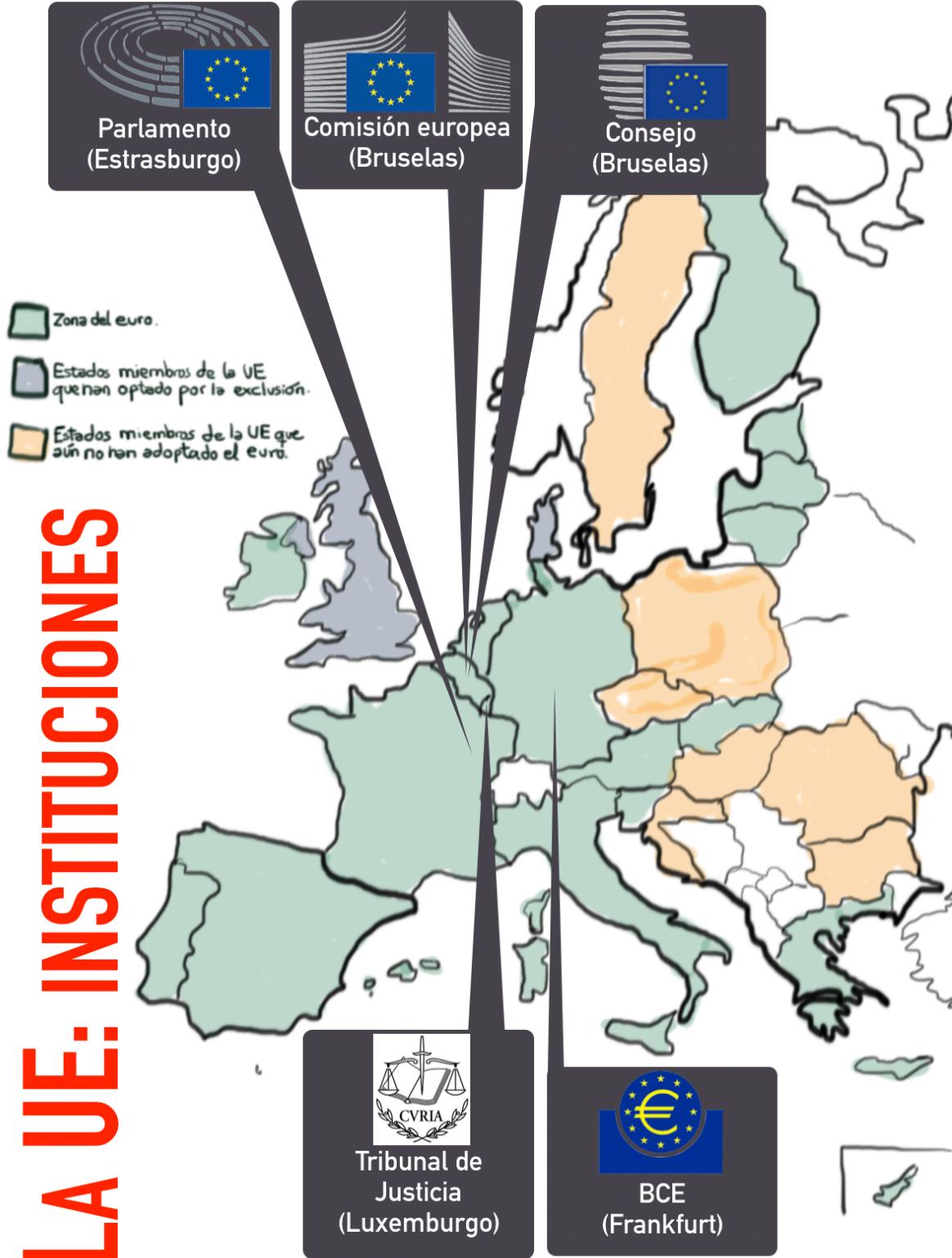


- **el Parlamento Europeo**, que representa a los ciudadanos, es el órgano de control político de la UE. Cada cinco años sus diputados son elegidos por los ciudadanos de forma directa en las urnas. Estos diputados no se agrupan por países sino por grupos políticos a nivel europeo. Sus principales funciones son la legislativa, que comparte con el Consejo Europeo; el control democrático de todas las instituciones, en especial de la Comisión, cuyos miembros tiene la potestad de aprobar o rechazar; y forma junto al Consejo la autoridad presupuestaria por lo que su influencia en los presupuestos y en el gasto que se vaya a realizar es notable.



- El Tribunal de Justicia de la UE. fue creado en 1952. Tiene su sede en Luxemburgo. Su principal función es garantizar que la legislación de la UE se interpreta y aplica de la misma manera en cada uno de los países miembros, de forma que los países miembros y las instituciones europeas cumplan la legislación de la UE. A él pueden acudir tanto los países como las instituciones y ciudadanos de la UE. Se compone de un Tribunal de Justicia, formado por un juez de cada país miembro y 11 abogados generales y un Tribunal General, compuesto por 47 jueces, que pasarán a ser 56 en 2019 (2 jueces por cada país de la UE). Los asuntos más comunes sobre los que resuelve el tribunal son:
  - Interpretar la legislación, de forma que si un tribunal nacional tiene dudas sobre la interpretación o validez de una norma europea, puede pedir una aclaración al Tribunal de Justicia europeo.
  - Aplicar la legislación: cuando una administración nacional incumple la legislación europea puede ser demandada ante el Tribunal y, si la sentencia le es desfavorable, tendrá que poner remedio o afrontar nuevas acciones y una posible multa.
  - Anular normas europeas: si se considera que una norma europea vulnera los tratados de la UE o los derechos fundamentales, los gobiernos de los países miembros, el Consejo de la UE o el propio Parlamento Europeo pueden solicitar al Tribunal que la anule.
  - Garantizar que la UE actúe: cuando el Parlamento, el Consejo y la Comisión deben tomar decisiones y no lo hacen, los gobiernos nacionales, otras instituciones europeas o los particulares o empresas pueden recurrir al Tribunal.
  - cualquier persona o empresa que se considere perjudicada en sus intereses por acción u omisión de la UE o de su personal puede acudir al Tribunal buscando amparo.

# LA UE: INSTITUCIONES



## 5. Problemas y actividades.

### Tarea 1

La Unión Europea.

Haz un cronograma con los hitos más relevantes acaecidos en el seno de la UE.

**Tarea 2**

La Unión Europea.

¿Qué es el acta única europea y qué significado tuvo para los miembros de la UE?

**Tarea 3**

La Unión Europea.

¿Qué es el mercado único europeo y qué significado tiene?

**Tarea 4**

La Unión Europea.

Los países que son más fuertes económicamente (Alemania, Francia, Reino Unido), ¿son los que "mandan" dentro del grupo?

**Tarea 5**

La Unión Europea.

Enumera las principales instituciones de la UE y menciona sus competencias, así como cuantos detalles de su funcionamiento y composición que deseas resaltar.

**Tarea 6**

La Unión Europea.

Haz un gráfico (cronograma) en el que se puedan apreciar las diferentes incorporaciones de países a la UE: quienes fueron los fundadores y cuándo, quiénes se adhirieron en segundo lugar y en qué momento, etc.

**Tarea 7**

La Unión Europea.

¿Cuáles son las políticas sobre las que la UE tiene soberanía plena, es decir, cuáles son las llamadas políticas comunitarias?

**Tarea 8**

La Unión Europea.

El euro es la moneda común de varios países de la UE. ¿Cuáles son esos países y qué consecuencias tiene para ellos la adopción de esta moneda única en lugar de sus respectivas monedas nacionales?

**Tarea 9**

La Unión Europea.

Escoge uno de los países de la UE y haz una breve redacción acerca de su historia más reciente, su economía o algún aspecto que consideres interesante acerca del mismo y que tenga que ver con su evolución histórica o económica.

**Tarea 10**

La Unión Europea.

Haz un documental (video, artículo de periódico, pieza radiofónica, ...) en el que expliques la presencia de España en la UE, desde el punto de vista histórico, económico, social, etc.

**Tarea 11**

La Unión Europea.

Elige uno de los organismos de la UE vistos y haz una ficha informativa sobre el mismo: año de creación, países implicados, principales objetivos, logros conseguidos, críticas que se le hacen, etc.

**Tarea 12**

La Unión Europea.

¿Qué es el acta única europea y qué significado tuvo para los miembros de la UE?

**Tarea 12**

La Unión Europea.

Recopila noticias de prensa en las que se traten asuntos relacionados con los organismos vistos. Haz un comentario de todo ello.

**Tarea 13**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



# Tema 26: Organismos económicos internacionales.

Existen numerosos organismos internacionales y casi todos ellos se ocupan de diferentes aspectos económicos. No obstante, algunos se ocupan en exclusiva de temas económicos, tienen entre sus principales, sino la única, preocupaciones la economía: probablemente nos sonarán casi todos ellos de los medios de comunicación: el FMI (Fondo Monetario Internacional), el Banco Mundial, la OMC (Organización Mundial de Comercio), el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), ... y muchos otros.

## 1. La ONU (Organización de las Naciones Unidas).

Fue fundada en la ciudad norteamericana de San Francisco en 1945, al término de la segunda guerra mundial, por un total de 51 países, aunque sus sedes principales en la actualidad están en Nueva York (EE.UU) y en Ginebra (Suiza). Los asuntos de los que se ocupa tienen que ver con la cooperación en asuntos como el derecho, la paz y seguridad internacional, el desarrollo económico y social, los asuntos humanitarios y los derechos humanos.

Se organiza en diversos órganos, siendo los principales: la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social, la Secretaría General, el Consejo de Administración Fiduciaria y la Corte Internacional de Justicia. Su cabeza visible es el Secretario General, en la actualidad Ban Ki-Moon de Corea del Sur, que asumió el puesto el 1 de enero de 2007, reemplazando a Kofi Annan.

Actualmente la ONU está integrada por 193 países, de los cuales 15 (5 miembros permanentes con derecho de voto –los Estados Unidos, el Reino Unido, la República Francesa, la Federación Rusa y la República Popular China– y 10 miembros temporales, entre los que está España) forman el llamado Consejo de Seguridad, que puede adoptar decisiones de obligado cumplimiento para los países miembros.

Sus principales funciones tienen que ver con el mantenimiento de la paz, el desarrollo, los derechos humanos, la cooperación para la ayuda humanitaria y la aplicación del derecho internacional.



ONU/Pasqual Goriz | [Una miembro de la fuerza de paz de la UNIFIL, de nacionalidad india, vigila la «Línea Azul», que delimita la frontera entre Israel y el Líbano, desde la localidad de Shab'a, Líbano, en 2012.](#)

### MANTENIMIENTO DE LA PAZ

Tras la devastación de la Segunda Guerra Mundial, las Naciones Unidas empezaron su labor en 1945, con una prioridad: mantener la paz y la seguridad internacionales. Con este objetivo, la Organización intenta prevenir los conflictos y poner de acuerdo a las partes implicadas. Lograr la paz exige crear no sólo las condiciones propicias para que esta anide, sino para que se mantenga. El Consejo de Seguridad es el máximo responsable de la paz y la seguridad internacionales. La Asamblea General y el Secretario General, junto con otras oficinas y órganos de la ONU, también desarrollan un papel importante en esta tarea.



Foto ONU/Riccardo Gangale | Gracia, una agricultora de la aldea Kipilat, y destacada miembro de la comunidad forestal en Ainabkoi, Kenia, plantando un árbol en el 2012.



Foto ONU/Fardin Waezi | Los estudiantes de la Escuela Secundaria Butkhak en Kabul, Afganistán, animan al unísono en el último día de la Semana de Acción Mundial, una campaña internacional que aboga por la educación gratuita y de calidad para todos.



Foto ONU/Albert González Farran | Un niño recibe una ración de comida en un campamento de desplazados en Rwanda, cerca de Tawila, en Darfur del Norte. Los programas de nutrición del Programa Mundial de Alimentos ayudan a más de 8000 mujeres y niños que viven en el campamento.



Foto ONU/ICJ-CIJ | La Corte Internacional de Justicia (CIJ) entrega su pedido en la solicitud de indicación de medidas provisionales presentada por Nicaragua el 11 de octubre de 2013 en el caso relativo a la construcción de una carretera en Costa Rica a lo largo del río San Juan (Nicaragua v. Costa Rica).

## DESARROLLO

Desde sus inicios en 1945, una de las principales prioridades de las Naciones Unidas ha sido «lograr la cooperación internacional en la solución de los problemas de carácter económico, social, cultural o humanitario y en el desarrollo y estímulo del respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales de todos, sin distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión». Mejorar el bienestar de las personas sigue siendo uno de sus principales objetivos. El concepto de desarrollo ha cambiado con los años y en la actualidad los países han acordado que el desarrollo sostenible, que fomenta la prosperidad y las oportunidades económicas, un mayor bienestar social y la protección del medio ambiente, es el mejor camino a seguir para mejorar la vida de la población. En septiembre de 2000 los dirigentes mundiales se comprometieron a alcanzar los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio en 2015. Estas metas contemplan reducir a la mitad la pobreza extrema, detener la propagación del VIH/SIDA y garantizar la educación primaria universal. Para alcanzarlas, el Secretario General ha impulsado diferentes iniciativas, como el [Reto del Hambre Cero](#) y Cada mujer, cada niño. Se han logrado importantes progresos en la consecución de estos objetivos pero aún queda mucho por hacer.

## DERECHOS HUMANOS

El término «derechos humanos» se menciona siete veces en la [Carta fundacional de la ONU](#), por lo que su promoción y protección son objetivos fundamentales y principios rectores de la Organización. En 1948, la [Declaración Universal de los Derechos Humanos](#) los situó en el terreno del derecho internacional. Desde entonces, la Organización ha protegido diligentemente los derechos humanos mediante instrumentos legales y actividades en el terreno. La [Declaración Universal de los Derechos Humanos](#) (1948) fue el primer documento legal de protección de estos derechos. Junto con el [Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos](#) y el [Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales](#), los tres instrumentos forman la llamada Carta Internacional de los Derechos Humanos. Una serie de tratados internacionales y otros instrumentos adoptados desde 1945 han aumentado la [legislación internacional de derechos humanos](#).

## ASUNTOS HUMANITARIOS

Uno de los propósitos fundamentales de las Naciones Unidas, como se afirma en su Carta, es «realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humanitario». La primera vez que la ONU participó en una reconstrucción tras un conflicto fue en Europa tras la devastación de la Segunda Guerra Mundial. Ahora, la comunidad internacional confía a la Organización la coordinación de las operaciones de socorro frente a los desastres, naturales o provocados por el ser humano, en las zonas donde la capacidad de las autoridades locales no es suficiente para hacer frente a la situación.

## DERECHO INTERNACIONAL

La [Carta de las Naciones Unidas](#), en su [Preámbulo](#), marcó un objetivo: «crear condiciones bajo las cuales puedan mantenerse la justicia y el respeto a las obligaciones emanadas de los tratados y de otras fuentes del derecho internacional». Desde entonces, el desarrollo del derecho internacional y el respeto por el mismo han sido elementos claves del trabajo de la Organización. Este trabajo se lleva a cabo a través de cortes, tribunales, tratados multilaterales; así como a través del Consejo de Seguridad, que puede aprobar misiones de mantenimiento de la paz, imponer sanciones o, si lo considera necesario, autorizar el uso de la fuerza cuando exista una amenaza contra la paz y la seguridad internacionales. La Carta de las Naciones Unidas, considerada un tratado internacional, le otorga estos poderes. Como tal, es un instrumento de derecho internacional y es vinculante para los Estados Miembros de la ONU. La Carta de las Naciones Unidas recoge los principios de las relaciones internacionales, desde la igualdad soberana de los Estados, hasta la prohibición del uso de la fuerza en las relaciones internacionales.

## 2. El FMI (Fondo Monetario Internacional).

Fue creado en Bretton Woods (New Hampshire EEUU) en 1944 cuando los representantes de 44 países acordaron establecer un marco de cooperación

Jorge F. Seoane

económica destinado a evitar que se repitieran las devaluaciones competitivas que contribuyeron a provocar la Gran Depresión de los años treinta, así como asegurar la estabilidad del sistema monetario internacional, de los pagos internacionales y los tipos de cambio. También busca facilitar el comercio internacional, promover un empleo elevado y un crecimiento económico sostenible y reducir la pobreza en el mundo entero. Además de estas funciones también pasa revista a las políticas económicas de los países miembros, financia a los países miembros que lo necesitan (supeditado a la adopción de medidas aprobadas por el Fondo) y brinda asistencia técnica y formación.

La principal fuente de los recursos financieros del FMI son las cuotas de los 188 países miembros que ascienden a unos 327.000 millones de dólares, aunque el Fondo puede recurrir a otras fuentes en caso de que lo considere necesario, como préstamos.

**Funciones:**

- **Supervisión:** Para mantener la estabilidad y prevenir crisis en el sistema monetario internacional, el FMI pasa revista a las políticas económicas aplicadas por los países, así como a la situación económica y financiera nacional, regional y mundial a través de un sistema formal de supervisión. El FMI proporciona asesoramiento a los 188 países miembros y recomienda políticas que promuevan la estabilidad económica, reduzcan la vulnerabilidad a crisis económicas y financieras y mejoren los niveles de vida. Publica evaluaciones regulares sobre el panorama internacional en Perspectivas de la economía mundial, de los mercados financieros en Global Financial Stability Report y sobre la evolución de las finanzas públicas en Fiscal Monitor, así como una serie de informes sobre las perspectivas regionales. Actualmente, el Directorio Ejecutivo del FMI ha estado considerando una gama de opciones para perfeccionar e integrar mejor la supervisión multilateral, financiera y bilateral; comprender mejor los efectos de contagio y la evaluación de los riesgos incipientes y potenciales; y afianzar la influencia del asesoramiento del FMI en materia de política económica.
- **Financia** a los países miembros para corregir sus problemas de balanza de pagos; las autoridades nacionales, en estrecha colaboración con el FMI, formulan programas de ajuste respaldados con financiamiento del FMI; la continuidad del respaldo financiero está condicionada a la implementación eficaz de estos programas.
- **Asistencia técnica:** El FMI brinda asistencia técnica y formación para ayudar a los países miembros a fortalecer las capacidades de concepción y ejecución de políticas eficaces, incluidos ámbitos tales como política y administración tributaria, administración del gasto, políticas monetarias y cambiarias, supervisión y regulación de sistemas bancarios y financieros, marcos legislativos y estadísticas.



### Críticas a la actuación del FMI.

En las últimas décadas se ha centrado, sobre todo, en la ayuda a los países en desarrollo. Pero su particular tendencia a aplicar los mismos análisis y las mismas soluciones sin distinguir en lo sustancial la situación concreta de cada país en muchas ocasiones ha terminado siendo perjudicial para las naciones en desarrollo.

El Banco Mundial y el FMI ponen condiciones a los préstamos basándose en los principios del "Consenso de Washington", que a su vez se enfoca en la liberalización (del comercio, la inversión y el sector financiero), la desregulación y la privatización de industrias nacionales. Estas condiciones del FMI pueden resultar en la pérdida de autoridad de un Estado para gobernar su propia economía, ya que las políticas económicas nacionales están predeterminadas bajo los paquetes de ajuste estructural. Debido a que el Banco Mundial y el FMI son consideradas expertas en el campo de la regulación financiera y el desarrollo económico, todo discurso alternativo es socavado o eliminado.

Existen también críticas contra las estructuras de gobierno del Banco Mundial y el FMI que son dominadas por países industrializados. La toma de decisiones y las políticas implementadas son realizadas por países industrializados -el G7-, ya que son éstos quienes representan la mayor cantidad de donaciones, pero que carecen de información y no consultan con países pobres o en vías de desarrollo.

### **3. El Banco Mundial.**

El Banco Mundial y sus agencias y bancos regionales se han especializado en hacer llegar a los países en desarrollo una parte (pequeña) de los recursos financieros que necesitan. Originariamente atendía necesidades de reconstrucción pero esta tarea quedó eclipsada pronto por el objetivo de contribuir en la financiación de proyectos de desarrollo del Tercer Mundo. Esta última tarea está limitada por la escasez de recursos en comparación con las necesidades existentes pero también porque el Banco Mundial suele adoptar los mismos criterios de condicionalidad aplicados por el FMI.



El Banco Mundial está compuesto por cinco instituciones:

1. El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), que otorga préstamos a Gobiernos de países de ingreso mediano y de ingreso bajo con capacidad de pago.
2. La Asociación Internacional de Fomento (AIF), que concede préstamos sin interés, o créditos, así como donaciones a Gobiernos de los países más pobres.
3. La Corporación Financiera Internacional (IFC) es la mayor institución internacional de desarrollo dedicada exclusivamente al sector privado. Ayuda a los países en desarrollo a lograr un crecimiento sostenible,

financiando inversiones, movilizando capitales en los mercados financieros internacionales y la prestando servicios de asesoramiento a empresas y gobiernos.

4. El Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones, (MIGA) fue creado en 1988 para promover la inversión extranjera directa en los países en desarrollo, apoyar el crecimiento económico, reducir la pobreza y mejorar la vida de las personas. MIGA cumple este mandato ofreciendo seguros contra riesgos políticos (garantías) a inversores.
5. El Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), presta servicios internacionales de conciliación y arbitraje para ayudar a resolver disputas sobre inversiones.

#### **4. La Organización Mundial de Comercio (OMC).**

La OMC es el tercero de los pilares del orden económico internacional vigente. Su acción se circunscribe al ámbito comercial. Fue creada en 1994 heredando las funciones que hasta entonces había desempeñado el GATT (General Agreement on Tariffs and Trade).

Gracias a la OMC (y al GATT anteriormente) se ha articulado un sistema de comercio mundial basado sobre los principios fundamentales de no-discriminación y de negociaciones multilaterales evitando (o al menos atenuando) recesiones en el comercio mundial.

Los intercambios internacionales han experimentado un crecimiento importante en los últimos años, al tiempo que se reducían los obstáculos al comercio y se arbitraban algunas iniciativas (tímidas) de apoyo a las exportaciones de los países en desarrollo. Sin embargo la ayuda a los países pobres mediante una apertura comercial específica capaz de fomentar sus exportaciones sigue siendo uno de los grandes temas sin resolver. Los países ricos son reacios a abrir sus mercados agrícolas y textiles.

##### Principios de actuación:

**No discriminación:** Un país no debe discriminar entre sus interlocutores comerciales y no debe discriminar entre sus propios productos, servicios o nacionales y los productos, servicios o nacionales de otros países.

**Apertura comercial:** La disminución de los obstáculos comerciales es una de las formas más evidentes de fomentar el comercio; esos obstáculos pueden consistir en derechos de aduana (o aranceles) o en medidas como la prohibición de las importaciones o la fijación de contingentes que restringen selectivamente las cantidades.

**Previsibilidad y transparencia:** Las empresas, los inversores y los gobiernos de otros países deben confiar en que no se establecerán arbitrariamente obstáculos comerciales. Mediante la estabilidad y la previsibilidad, se fomentan las inversiones, se crean puestos de trabajo, y los consumidores pueden disfrutar plenamente de las ventajas de la competencia: la posibilidad de elegir y unos precios más bajos.

**Competitividad:** Desalentar, para ello, las prácticas "desleales", como las subvenciones a la exportación y el dumping de productos a precios inferiores a su costo para obtener una mayor participación en el mercado. Las cuestiones son complejas, y las normas tratan de establecer lo que es leal o desleal y la manera en que los gobiernos pueden responder, especialmente imponiendo derechos de importación adicionales calculados para compensar los perjuicios causados por el comercio desleal.

**Primar a los países en desarrollo:** Conceder a éstos más tiempo para realizar ajustes, mayor flexibilidad y privilegios especiales; más de tres cuartas partes de los Miembros de la OMC son países en desarrollo y países en transición a economías de mercado. Los Acuerdos de la OMC les

conceden períodos de transición para adaptarse a las disposiciones de la OMC menos conocidas y tal vez más difíciles.

**Protección al medio ambiente:** Los Acuerdos de la OMC permiten a los Miembros adoptar medidas para proteger no sólo el medio ambiente sino también la salud pública y la salud de los animales, y para preservar los vegetales. No obstante, esas medidas deben aplicarse por igual a las empresas nacionales y a las extranjeras. En otras palabras, los Miembros no deben utilizar medidas de protección del medio ambiente como medio de encubrir políticas proteccionistas.



## **5. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).**

La OCDE es esencialmente un organismo de cooperación internacional de los países desarrollados cuyas funciones fundamentales consisten en la coordinación de las políticas de los países industrializados. Esta coordinación se realiza en algunas ocasiones mediante la celebración de cumbres como las del G-7, G-8, G-20.



## **6. Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo).**

Organismo fundado en 1965 por parte de las Naciones unidas para promover el desarrollo y además de ser el encargado de impulsar los objetivos del milenio (acordados en la Cumbre del Milenio celebrado por la ONU en 2000, con fecha límite del 2015). Desde 2015 y hasta 2030 se impulsarán los llamados ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), 17 objetivos destinados a resolver los problemas económicos, sociales, ambientales y de desarrollo que aquejan al mundo.

Tiene por objetivos: reducir la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal y la igualdad entre sexos. Detener la propagación de enfermedades mortales como el VIH/SIDA, paludismo,

fomentar sostenibilidad en el medio ambiente y una asociación mundial para el desarrollo.

Se encarga desde 1990 de elaborar el Informe sobre el Desarrollo Humano.



## 7. G-8.

El G-8 es un espacio para el debate y la reflexión donde los países miembros toman decisiones respecto de la gestión política y económica mundial. Constituye, fundamentalmente, un ámbito para la cooperación internacional.

El G-8 está compuesto por los países que integran el G-7, más Rusia. El G-7 agrupa a las economías más industrializadas del mundo: Alemania, Italia, Canadá, Japón, Estados Unidos, Reino Unido y Francia.

El objetivo de las reuniones, que se celebran de forma periódica, es informarse acerca de sus políticas, intentar coordinarlas en la medida de lo posible y posicionarse sobre diversos temas internacionales. Sus decisiones se toman por consenso, si bien no resultan vinculantes ni de obligado cumplimiento para cada uno de los países.

Sus críticos lo consideran como un club de países ricos que pretenden determinar el devenir de la economía, la política, y la sociedad internacionales. Pero incluso algunos de sus integrantes consideran que, dadas las actuales circunstancias económicas, se ha quedado obsoleto.

Este grupo ya no tiene suficiente credibilidad, pues los problemas a los que nos enfrentamos en un contexto de globalización, no pueden ser resueltos solamente por los países industrializados y, mucho menos, a nivel local. La globalización precisa de un gobierno económico global.



## **8. Problemas y actividades.**

### **Tarea 1**

Organismos económicos internacionales.

Recopila noticias de prensa en las que se traten asuntos relacionados con los organismos vistos. Haz un comentario de todo ello.

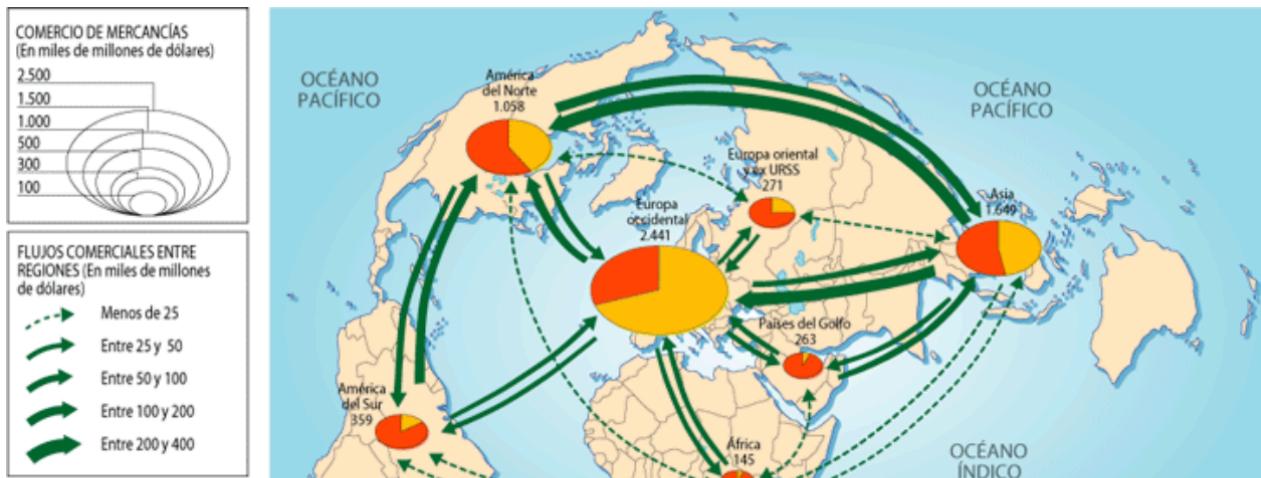
### **Tarea 2**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.

# TAREA 1

## Comercio exterior de España



## Tarea

## Tarea 1

Objetivo: Obtén las estadísticas de comercio exterior de España (exportaciones e importaciones) y elabora un mapa en el que se reflejen los principales destinos y origen del comercio exterior de nuestro país. A continuación comenta los resultados obtenidos.

## MAPA y COMENTARIO

|   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---|--------------------------|----|---|------------|
|   | SI                       | NO |   | 1          |
| Las estadísticas son correctas y actuales   |                          |    |   | 1          |
| Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI                       | NO |   | 1          |
| El mapa es claro y suficientemente explicativo.   | SI                       | NO |   | 2          |
| El comentario está hecho  | SI                       | NO |   | 1          |
| El comentario es correcto en sus argumentos principales.  | SI                       | NO |   | 2          |
| Hay unas conclusiones destacadas y correctas basadas en los argumentos anteriores.                    | SI                       | NO |   | 1          |
| El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:  |                          |    |   |            |
|   |                          |    |   |            |

# TAREA 2

## El proceso de integración europeo.



### Tarea

#### Tarea 2

- Haz un cronograma en el que se vean con claridad las fechas correspondientes a todos los momentos importantes en el proceso de creación de la UE.
- Explica brevemente cada uno de ellos en el propio cronograma o línea temporal.
- Puedes hacerlo en una cartulina o papel con el tamaño adecuado para que se vea mejor.

#### INFORME

|   | Marca lo que corresponda | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---|--------------------------|---|------------|
| Es atractivo visualmente  | SI      NO               |   | 1          |
| Cumple con el plazo de entrega  | SI      NO               |   | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI      NO               |   | 1          |
| Recoge las principales fechas y los principales acontecimientos.                                      | SI      NO               |   | 2,5        |
| Explica los principales hitos en el proceso de creación de la UE.                                     | SI      NO               |   | 2,5        |
| Ortografía, pulcritud, apariencia.  | SI      NO               |   | 1          |
| El trabajo es original y creativo.  | SI      NO               |   | 1          |
| Observaciones:  | <b>Total</b>             |   |            |

# TAREA 3

## Balanza de pagos española.



### Tarea

**Tarea 3-a**  
 Elabora un informe escrito en el que des cuenta de la última Balanza de Pagos española. Debes conseguir los datos relativos a la misma, analizarla y exponer en un informe de unas dos páginas las principales conclusiones sobre la misma. Este informe estará más completo si ofrece algunas indicaciones sobre lo ocurrido con la Balanza de Pagos en los años anteriores.

#### INFORME ESCRITO

##### Tarea 3-b

Elabora la balanza de pagos de España suponiendo que las operaciones al contado con el resto del mundo han sido las siguientes:

- Una empresa española compra electrodomésticos a una empresa alemana por un total de 150.000€.
- Durante el verano, España ha recibido turistas procedentes de Francia que han desembolsado en nuestro país un total de 200.000€.
- Por su parte, turistas españoles han viajado a diversos destinos en el mundo gastando la cifra de 40.000€.
- Una empresa española ha pagado en concepto de seguros a una empresa suiza un total de 14.000€.
- Inversores chinos, a través de un fondo de inversión, compran acciones de diversas empresas en España por un total de 150.000€.
- Empresas españolas abren cuentas en bancos italianos por un importe de 50.000€.
- El gobierno de España recibe prestamos de inversores extranjeros por un importe total de 80.000€.
- Emigrantes Mauritanos que trabajan en España envían dinero a sus familias en su país de origen por un total de 12.000€.
- Una empresa española compra un solar en Marruecos con la finalidad de establecer una planta industrial en el país. Desembolsa un total de 90.000€.
- Empresas españolas reciben subvenciones de la Unión Europea por un total de 8.000€.

#### INFORME ESCRITO

| Tarea 3-a   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx.                     |
|---|--------------------------|----|---|--------------------------------|
| Se adecúa a la extensión requerida  | SI                       | NO |   | 1                              |
| Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1                              |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible.   | SI                       | NO |   | 1                              |
| Se han obtenido los datos más recientes de la Balanza de Pagos.   | SI                       | NO |   | 1,5                            |
| Las conclusiones del informe son adecuadas.   | SI                       | NO |   | 3                              |
| Se hace un análisis del contexto, es decir, de la situación previa de la Balanza de Pagos.  | SI                       | NO |   | 1,5                            |
| El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1                              |
| La <b>tarea 3-b</b> está correctamente resuelto:<br>- estructura de la balanza.<br>- se coloca bien cada una de las partidas.<br>- la variación de divisas es correcta.<br>- el saldo de la balanza es cero | SI                       | NO |   | 10<br>2<br>5(0,5x10)<br>2<br>1 |
| Observaciones:  |                          |    |   | Total                          |

# TAREA 4

## Organismos económicos internacionales.



### Tarea

| Tarea          |  |   |    | Marca lo que corresponda | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|----------------|--|---|----|--------------------------|---|------------|
|                |  | Cumple con el plazo de entrega  | SI | NO                       |   | 1          |
|                |  | Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI | NO                       |   | 1          |
|                |  | Incluye imágenes, gráficos, tablas, ...   | SI | NO                       |   | 1,5        |
|                |  | El organismo elegido queda perfectamente retratado.   | SI | NO                       |   | 3          |
|                |  | Se incluye alguna noticia de prensa reciente sobre alguna actuación del organismo.                    | SI | NO                       |   | 1,5        |
|                |  | Ortografía, pulcritud, apariencia.  | SI | NO                       |   | 1          |
|                |  | El trabajo es original y creativo.  | SI | NO                       |   | 1          |
| Observaciones: |  |   |    |                          |   | Total      |



## Bloque 07: Desequilibrios y papel del estado.

# Tema 27: Ciclos económicos. Crisis en la economía.

## 1. Ciclos económicos.

La mayoría de las variables económicas no permanecen estancadas en los mismos valores a lo largo del tiempo, sino que fluctúan debido a las políticas seguidas desde los gobiernos, los acontecimientos exteriores que originan perturbaciones (la escasez de alguna materia prima esencial, una guerra, un desastre natural, ...) o incluso debido a la propia dinámica del sistema económico capitalista. A lo largo del tiempo la historia nos muestra ejemplos de períodos de gran bonanza seguidos de otros de recesión, a veces profundas depresiones y crisis.

Por lo general, llamamos ciclos económicos a las fluctuaciones periódicas de la actividad económica (la producción total, la renta nacional y el empleo total). Estas fluctuaciones tienen duraciones variables según se trate de ciclos cortos, medios o largos. Así, los ciclos cortos pueden llegar hasta los dos o tres años, los ciclos medios hasta 8 años y los ciclos largos hasta 50. Asimismo, la intensidad de los ciclos también es variable: fuertes variaciones pueden venir seguidas de otras más débiles ... o no. Lo que sí ocurre durante un ciclo es que la mayoría de los sectores se mueven en la misma dirección: todos parecen crecer, todos parecen estancarse, todos parecen retroceder. Los gobiernos desean que esas fluctuaciones sean lo más suaves posible y a ello dedican grandes esfuerzos. A ninguno de esos gobiernos le gustaría que su país sufriese una profunda depresión, ya que ello acarrea la pérdida de empleos, la reducción del nivel de vida de los ciudadanos y mucho sufrimiento para las personas. La historia nos proporciona ejemplos de estas depresiones que se deben tratar de evitar. ¿Cómo hacerlo? ¿Qué políticas deben seguir los gobiernos? Hasta finales de los años treinta, tras la depresión y crisis del año 1929, las cosas no estaban demasiado claras y sólo a partir de esa fecha los economistas comenzaron a vislumbrar algo de luz. La primera aportación interesante fue la de John Maynard Keynes, quien señaló la importancia de las políticas de demanda para combatir las depresiones. En concreto recomendaba que el sector público tomara la iniciativa y que mediante el gasto público supliera en lo posible la demanda privada, que se contrae durante las recesiones.

## 2. Anatomía del ciclo.

Los ciclos no son iguales unos a otros. Sin embargo presentan ciertas similitudes o patrones comunes. Podemos establecer dos fases principales: la expansiva y la recesiva. Por lo general, llamamos expansión o fase expansiva a aquel período de tiempo durante el cual la producción, la renta y el empleo aumentan de forma sostenida. Es esta una época de bonanza que a todos gustaría que se mantuviese en el tiempo ya que el bienestar aumenta. Por el contrario, cuando la producción, el empleo y la renta disminuyen permanentemente estamos ante una recesión o, si esta disminución es muy acusada, ante una depresión. Estos períodos no son acogidos con agrado ya que suponen la reducción del PIB, la pérdida de empleos y una disminución del nivel de bienestar de los ciudadanos. Si les llamamos ciclos es porque presentan un patrón que se repite en el tiempo. Este patrón podría ser similar al del gráfico.

Durante las fases de recesión suceden una serie de cosas de forma habitual. Podríamos decir que cuando observamos en el entorno económico que comienzan a suceder esas cosas la recesión anda cerca:

- disminución de las compras de los consumidores e incremento de los stocks de bienes de consumo duradero (lavadoras, coches, televisores, ...)
- disminución del PIB ya que las empresas reaccionan al retroceso de la demanda produciendo menor cantidad.
- aumento del desempleo. Al caer la demanda cae la producción, cae el uso

### PARADOS Y TASA DE PARO

— Parados

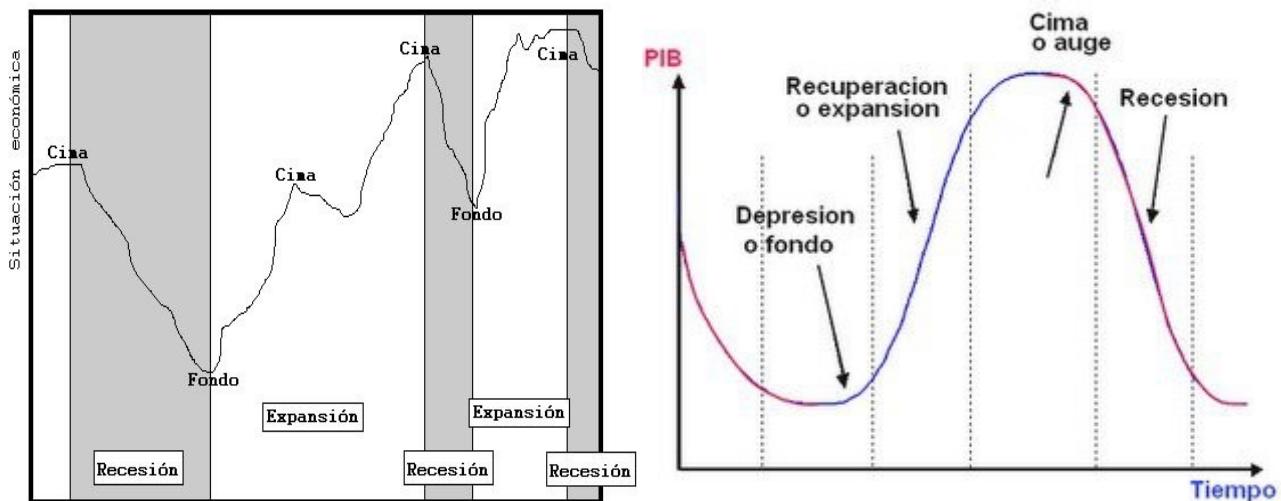
— Población activa en paro (%)



de materias primas que ven como sus precios se reducen, y cae el volumen de empleados: aumento de los despidos y expedientes de regulación en muchos sectores.

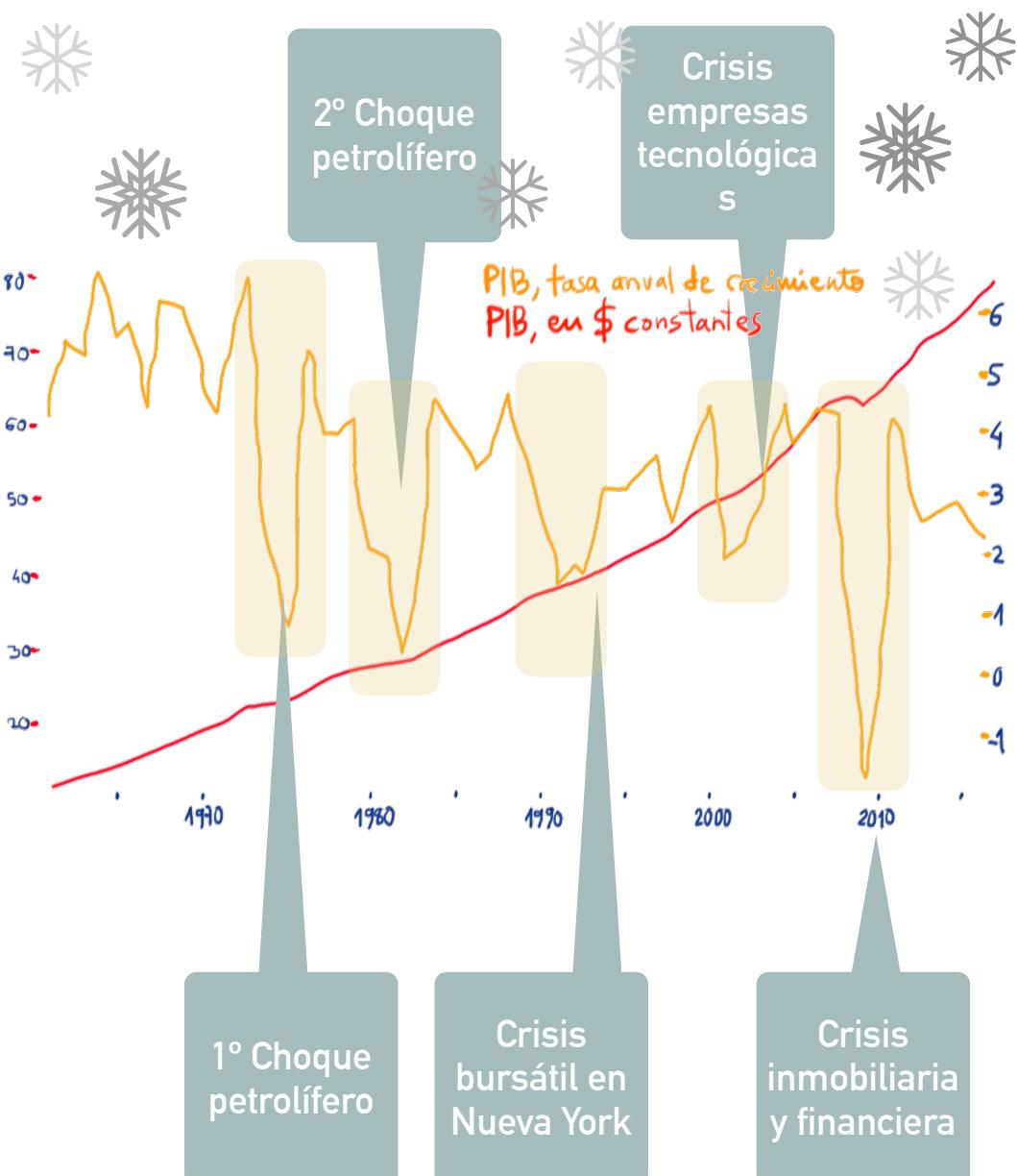
- reducción de los beneficios empresariales y caída de las cotizaciones bursátiles de las empresas.

Por el contrario, cuando estamos ante una expansión sucede todo lo contrario a lo descrito.



## EVOLUCIÓN DEL PIB ESPAÑOL

— Tasa interanual    ■ Tasa intertrimestral



### 3. Teorías explicativas.

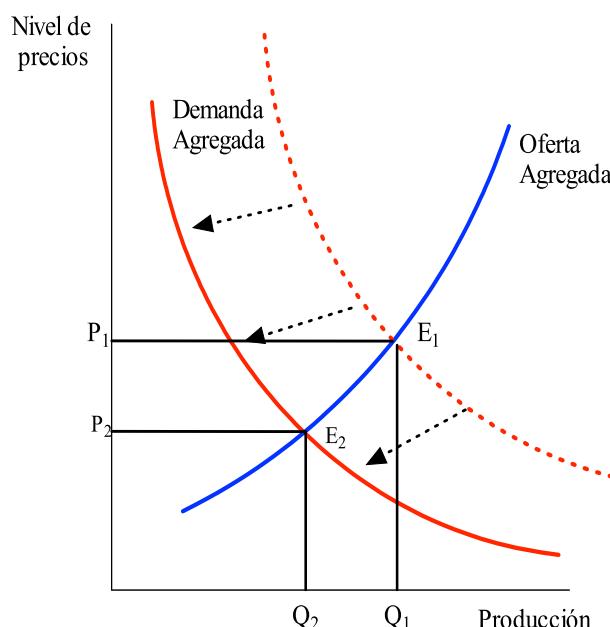
Las teorías que tratan de explicar los ciclos económicos se agrupan en dos grandes categorías: las exógenas y las endógenas. Las primeras fundamentan la existencia de los ciclos en la presencia de perturbaciones aleatorias externas: innovaciones tecnológicas, cambios demográficos, fuertes alteraciones en el precio de las materias primas, ... Por su parte, las endógenas sostienen que los ciclos son el resultado de la propia dinámica interna del capitalismo. Las economías de libre mercado, por si mismas, mostrarían una tendencia a la inestabilidad que se traduce en shocks de oferta (sobreproducción) o de demanda (subconsumo).

La **demanda agregada** de una economía depende del gasto de sus agentes económicos en consumo e inversión. Cualquier variación de esos gastos (juntos representan el 80% del gasto total) incidirá en la demanda agregada, provocando un desplazamiento de la curva de demanda.

Consumidores y empresas deciden su gasto actual en función de sus expectativas de ingresos y beneficios futuros. Cuando perciben el futuro de manera optimista, tanto consumidores como empresas aumentan su gasto de consumo o de inversión. Y al contrario, cuando temen por su futuro, las familias reducen su consumo y aumentan el ahorro por precaución, y las empresas posponen sus inversiones.

Hechos como una crisis financiera, una caída de un sector económico importante, una crisis de gobierno, el pinchazo de una burbuja inmobiliaria, etc. pueden provocar efectos en cadena que acaben afectando al conjunto de la economía.

Así, por ejemplo, una mala temporada del sector turístico (por el mal tiempo, conflictos en la zona, etc.) en un país en el que esta actividad es importante, hace que las empresas del sector reduzcan su actividad, pospongan sus inversiones y despidan o dejen de contratar trabajadores. Estos trabajadores, al tener menos renta disponible, retraerán su consumo provocando que otras empresas (las que producen los bienes que ya no se compran) reduzcan su producción y el empleo, etc. Y lo que empezó como una caída de actividad en un sector acaba contagiando a otros sectores y provocando una recesión.

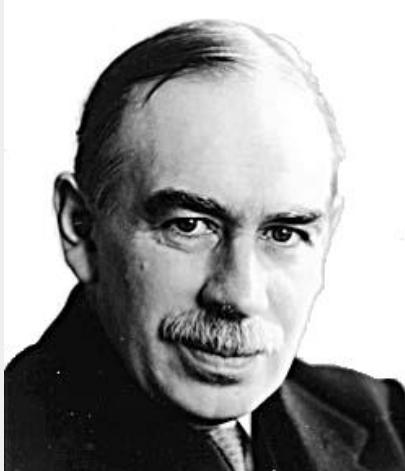
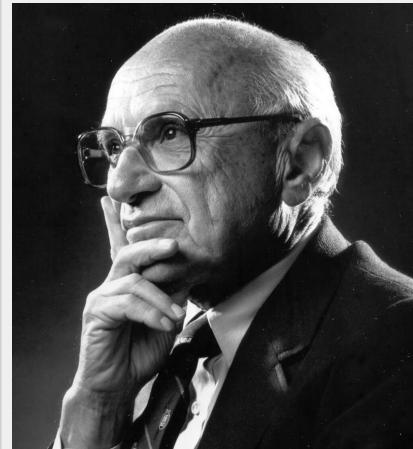


¿Cómo afectan estas decisiones a la demanda agregada? La curva de demanda agregada se desplaza a la izquierda. Es decir, dado un nivel cualquiera de precios, las familias y las empresas demandan menos que antes. El descenso de la demanda agregada provoca un desequilibrio que hace que la actividad económica se reduzca, por lo que la producción disminuye y el nivel de precios desciende. El descenso del nivel de producción nos indica que la economía se halla en una recesión, con la consiguiente reducción de empleo.

Una de las teorías más en boga actualmente para explicar los ciclos económicos es la llamada Teoría Austriaca de los ciclos económicos.

Sostiene que una expansión "artificial" del crédito, no respaldada por ahorro voluntario previo, tiende a orientar la inversión a largo plazo en direcciones equivocadas, debido a que los precios relativos y las tasas de interés de mercado han sido distorsionados por la mayor masa de dinero circulante en la economía. Se generan inversiones de alta intensidad de capital que no hubieran sido emprendidas de no ser por la mencionada distorsión, se sobreutilizan los bienes de capital acumulados socialmente, y tarde o temprano las tasas de interés, artificialmente bajas, se acomodan a su verdadero nivel de mercado, generalmente muy superior al establecido por los bancos centrales, dada la escasez relativa de bienes de capital. Esto corta más o menos abruptamente el flujo de crédito barato, y las inversiones que parecían rentables con precios inflados ahora dejan de serlo: la crisis estalla y se efectúa la natural liquidación de las inversiones erróneas.

No obstante, esta no es la única teoría que trata de explicar los ciclos económicos, tan solo una entre otras como: las de corte keynesiano, que ponen énfasis en el papel del gasto público como mecanismo corrector en los momentos de depresión; las monetaristas, que sostienen todo lo contrario, argumentando que la intervención pública sólo agrava los desequilibrios, ya que la producción real y el empleo se ajustan por si mismos una vez superada la ilusión monetaria inicial causante de los desequilibrios en el corto plazo.

| John Maynard Keynes   | Milton Friedman   | Friedrich Hayek   |
|---|---|---|
|  |  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>El gasto publico como solución a los problemas. Papel central del estado, que debe endeudarse y compensar la caída de la demanda agregada.</p> | <p>El estado no debe intervenir ya que su gasto no influye en la producción salvo que aumente la oferta monetaria y esto sólo se traduce en incrementos de precios.</p> | <p>El mercado, a través del sistema de precios, es quien da las señales de qué se debe o no producir. El estado, con sus intervenciones, distorsiona esas señales precipitando las crisis.</p> |
|---|---|--|

#### **4. Problemas y actividades.**

##### **Tarea 1**

###### **Ciclos económicos.**

Haz un gráfico que ilustre la evolución del PIB español a lo largo del tiempo. Puedes buscar los datos en [www.ine.es](http://www.ine.es) y construir el gráfico con una hoja de cálculo. Una vez hecho comenta los principales hechos que se derivan del mismo.

##### **Tarea 2**

###### **Ciclos económicos.**

Busca información sobre los diferentes tipos de ciclos económicos y explícalos mediante una infografía, dibujo, gráfico o similar.

##### **Tarea 3**

###### **Ciclos económicos.**

Busca información sobre las ventas de automóviles a lo largo de los últimos años y compara las cifras con el gráfico del ejercicio 1. Puedes hacer un nuevo gráfico en el que se solapen los datos. Comenta los resultados.

##### **Tarea 4**

###### **Ciclos económicos.**

La crisis económica actual es una crisis que se inicia en el mercado crediticio, en la hipotecas y de ahí se extiende al resto de la economía. Busca las siguientes definiciones:

- A. hipotecas subprime
- B. derivados financieros
- C. prima de riesgo
- D. agencias de rating
- E. austeridad
- F. burbuja
- G. déficit
- H. rescate (bancario)
- I. dación en pago
- J. deuda soberana
- K. CDO, CFO, CMO, CDS, CMBS, MBS,

##### **Tarea 5**

###### **Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 28: Políticas macro: crecimiento, estabilidad y desarrollo.

Está claro que nuestro bienestar material depende de los bienes y servicios de que podamos disponer: más y mejores alimentos, vestido suficiente, casas y lugares en los que vivir, medios de transporte, medios de comunicación, ... La historia de la humanidad en los últimos 300 años ha sido una historia de crecimiento (y de otras cosas, claro), pero sobre todo de crecimiento del bienestar y de incremento de los bienes y servicios que tenemos a nuestra disposición.

Por eso, los gobiernos, del signo que sean, siempre han tenido como un objetivo prioritario crecer, aumentar el PIB del país. No sólo ellos claro, las empresas y los ciudadanos son los que con su actividad y su esfuerzo lo consiguen, pero los gobiernos pueden facilitar o perjudicar con su actuación los logros de los agentes privados.

### 1. Estabilidad económica.

La estabilidad económica se produce cuando no hay grandes variaciones en el nivel de producción, renta y empleo, junto con poca o nula inflación (variación de precios). Las crisis económicas son un ejemplo muy claro de inestabilidad económica, cuando se producen descensos más o menos pronunciados de la producción total acompañados de aumentos rápidos del desempleo.

En líneas generales se considera que la estabilidad económica es deseable porque en un período de estabilidad la incertidumbre a la que inevitablemente se enfrentan los agentes económicos es mucho menor. Y dado que, en general, los agentes económicos tienen aversión al riesgo, la existencia de incertidumbre pone trabas a la actividad económica, generando desajustes temporales, problemas sociales relacionados con la apropiación de las rentas, que se están reduciendo. La estabilidad económica se refleja en la escasa variación en el tiempo de tres aspectos relacionados:

- el nivel de empleo
- el nivel general de precios
- el nivel de inversión

### 2. Crecimiento vs. desarrollo.

Impacto del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, el ambiente y la calidad de vida.

A veces, sin embargo, confundimos crecer con desarrollarse. Está claro que un país puede aumentar su PIB y no por ello mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos. La distribución de la renta y el tipo de bienes que motiven ese aumento del PIB tienen mucho que ver en ello. Por eso, a veces, es mejor centrarse en otros indicadores en lugar del PIB, como por ejemplo el IDH.

Cuando hablamos de crecimiento solemos asociarlo con el crecimiento del PIB, mientras que el desarrollo incide más en la mejora del nivel de vida. Es cierto que ambas cuestiones están relacionadas pero se trata de una diferencia de matiz. El crecimiento solo habla de la variación en el PIB, mientras que el desarrollo también incluye los niveles de alfabetización, la posibilidad de encontrar empleo, la cobertura

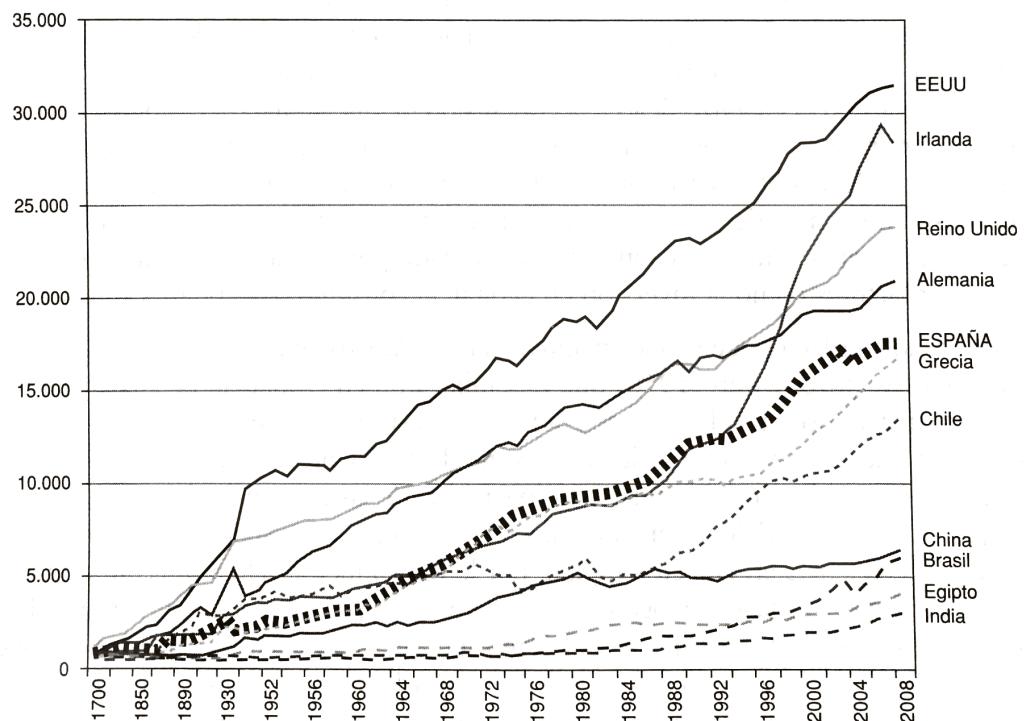
sanitaria de los ciudadanos, el porcentaje de la población que vive en situación de pobreza extrema y, como no, también el PIB per cápita. El IDH es calculado desde 1990 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en base a los trabajos del economista paquistaní Mahbub ul Haq, que a su vez se basa en las ideas desarrolladas por el economista indio y premio Nobel de economía (1998) Amartya Sen.

Se trata de un indicador de desarrollo que combina tres parámetros:

- un indicador de una vida larga y saludable como es la esperanza de vida al nacer.
- un indicador del nivel educativo, como es la tasa de alfabetización de adultos y la tasa combinada de matriculación en primaria, secundaria y superior, así como los años de escolarización obligatoria.
- Y, finalmente, un indicador de nivel de vida digno que nos mide la riqueza a través del PIB per cápita.

De esta manera surgen cuatro categorías que clasifican a los países en países con IDH muy alto, países con IDH alto, medio y bajo.

**Evolución del PIB per cápita 1700-2008.**  
En dólares constantes de 1990 (International Geary-Khamis dollars).



Fuente: «Historical Statistics for the World Economy» de Angus Maddison para datos hasta 2003 ([http://www.ggdc.net/maddison/Historical\\_Statistics/horizontal-file\\_03-2007.xls](http://www.ggdc.net/maddison/Historical_Statistics/horizontal-file_03-2007.xls)) y «Total Economy Database The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre», de enero 2009 para datos de 2003 a 2008 (<http://www.ggdc.net/databases/ted.htm>)

### 3. Políticas macroeconómicas.

Hasta el 1 ENE 1999 España tenía plena capacidad para determinar su:

- política monetaria, es decir, las medidas adoptadas por el BCE, que pone más o menos dinero en circulación para familias y empresas, de lo cual depende que los tipos de interés para acceder al crédito sean más altos o más bajos.
- política cambiaria, es decir, las medidas adoptadas por el gobierno para que los tipos de cambio, la cantidad de moneda nacional que se

entrega a cambio de otras divisas, se adapten a los deseos del gobierno y las necesidades del país.

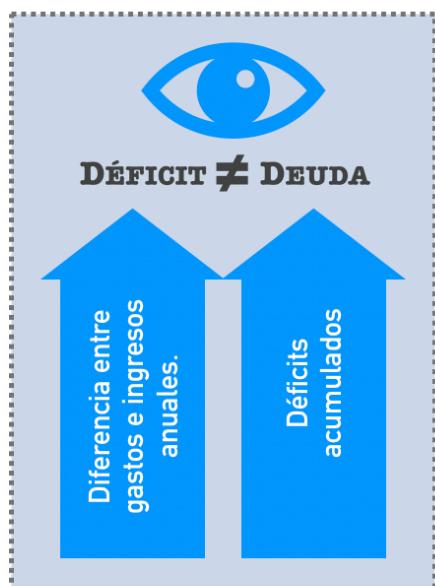
- política fiscal, es decir, las medidas adoptadas por el gobierno relativas al diseño y gestión de los impuestos que afectan a los agentes económicos.

¿Por qué? Pues porque en España teníamos una moneda propia, sobre la que el gobierno y las autoridades españolas tenían plenas competencias pero, a partir de esa fecha, cuando España entra en el Euro, la única que conserva, y no plenamente, es la capacidad de determinar su política fiscal. Todas las demás están transferidas a las autoridades comunitarias, en concreto al BCE.

## MONETARIA

LA POLÍTICA MONETARIA TIENE COMO OBJETIVO LA ESTABILIDAD DE PRECIOS, ES DECIR, EL CONTROL DE LA INFLACIÓN POR DEBAJO DEL 2% DE INCREMENTO ANUAL. TAMBIÉN REPERCUTE EN EL TIPO DE CAMBIO, ES DECIR, EN EL VALOR DE UNA MONEDA RESPECTO A OTRAS.

### tipos de interés inflación tipos de cambio



## FISCAL

### ingresos gastos

LA POLÍTICA FISCAL SE REFIERE A LA FORMA DE OBTENER LOS INGRESOS POR PARTE DEL ESTADO Y A LA FORMA DE GASTARLOS. PUEDE HABER SUPERÁVIT SI LOS INGRESOS SON MAYORES QUE LOS GASTOS O DÉFICIT EN CASO CONTRARIO.

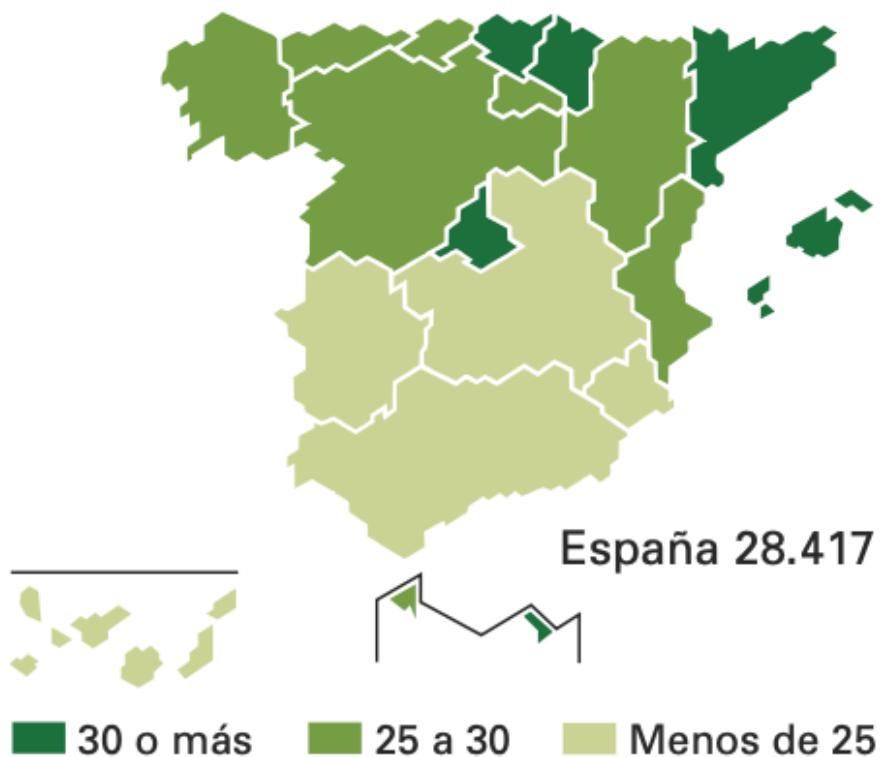


#### 4. Distribución de la renta.

La distribución de la renta se refiere a como se reparten las rentas generadas en el país. Si ese reparto es más o menos igualitario entre las personas, entre los factores de producción y entre los territorios. La riqueza de un país es un stock, esto es, la cantidad de factores de producción con cuyo concurso era posible la obtención de bienes y servicios. Esos bienes y servicios que se obtienen al utilizar la riqueza constituyen la renta de un país. Ahora bien, esa renta no está distribuida de forma uniforme entre todos los habitantes del país, ni siquiera lo está si atendemos a los distintos territorios. Existen personas que disponen de un mayor parte de esa renta y territorios que son más ricos que otros. Para contrarrestar un poco esas desigualdades los estados suelen efectuar políticas de redistribución de las rentas, bien a través de transferencias directas a las personas o territorios más desfavorecidos, bien a través de los impuestos. Así, las comunidades o personas con mayor nivel de renta son contribuyentes netas, mientras que las comunidades o personas con menor nivel son receptoras netas de transferencias por parte de las administraciones públicas.

### Renta media por hogar. 2017

Miles de euros



#### Distribución espacial.

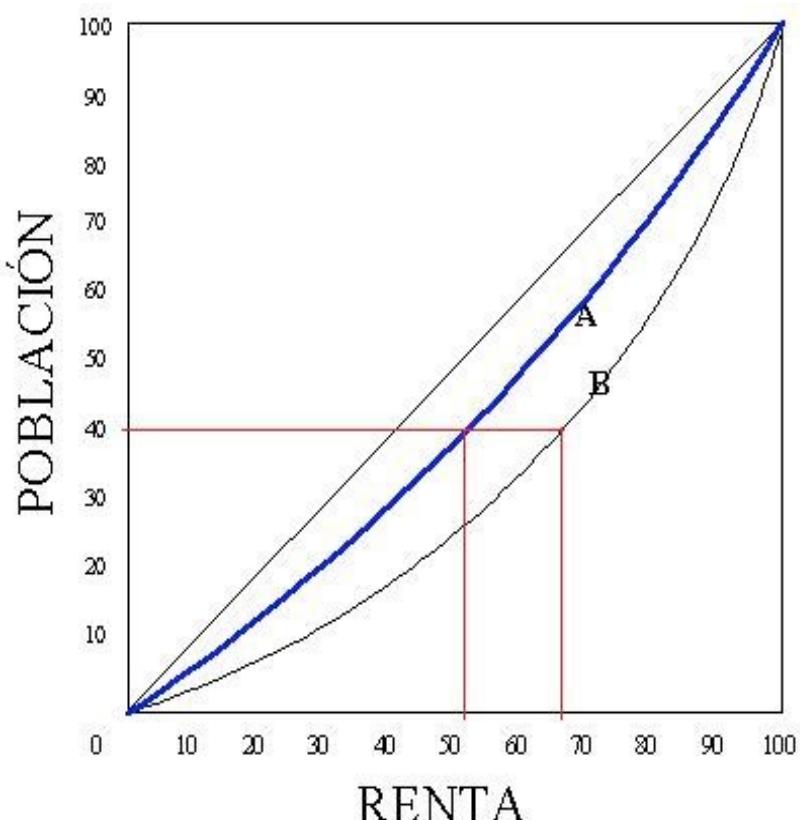
La distribución espacial de la renta se refiere a su reparto utilizando criterios geográficos. Si analizamos este reparto en España podemos comprobar que las comunidades autónomas españolas que disponen de mayor nivel de renta son Madrid, País Vasco y Navarra. Mientras, las que tienen un menor nivel de renta son Melilla, Andalucía y Extremadura.

### Distribución funcional.

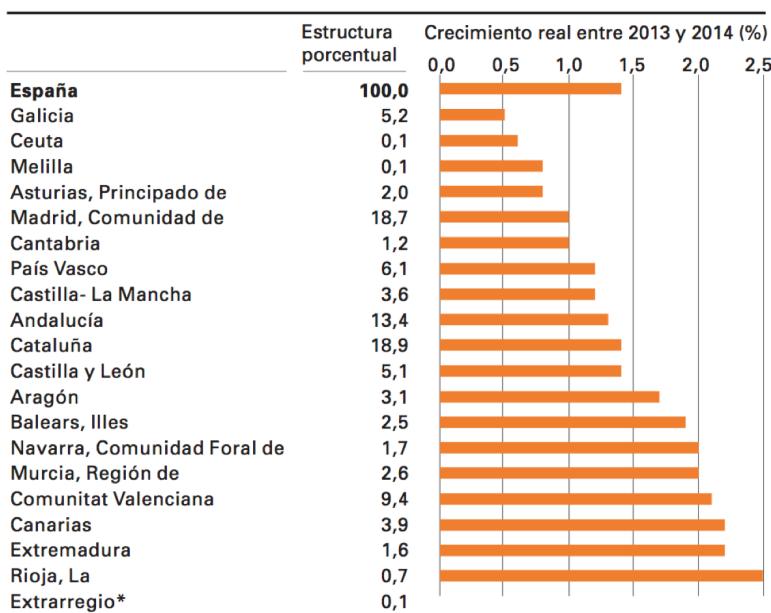
La distribución funcional de la renta se refiere a su reparto entre los distintos factores de producción, esencialmente entre el trabajo y el capital. En España aproximadamente el 60% de la renta corresponde a rentas del trabajo, el 24% a rentas mixtas del capital y del trabajo, el 11% a rentas del capital y el 5% restante a rentas del sector público.

Instrumentos de medida de la distribución de la renta.

Por lo general, uno de los **objetivos del gobierno** es que la distribución de la renta sea lo más equitativa posible, atendiendo a los criterios de equidad o de igualdad de oportunidades. Para medir si la distribución de la renta es equitativa hay varios indicadores interesantes, aunque nosotros vamos a quedarnos con la Curva de Lorenz, que es una representación gráfica que parte de un cuadrado cuyos lados se dividen en 100 partes iguales. El vértice inferior izquierdo es el origen de coordenadas y en los ejes se representan cantidades porcentuales de renta y población que se van acumulando hasta obtener el 100%. La forma de interpretar esta curva es sencilla. Así, por ejemplo, la curva A es más igualitaria que la B ya que el 40% de la población concentra el 52% de la renta, mientras que en la curva B el 40% de la población concentra el 68% de la renta, es decir, un mayor porcentaje de renta esta en menos manos.



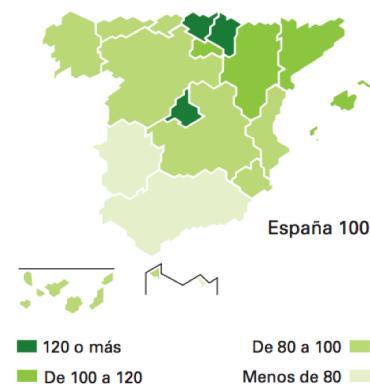
### PIBpm a precios corrientes. 2014. Primera estimación



\* El Valor Añadido Bruto de la Extrarregio está generado exclusivamente en la rama Administración Pública, Defensa y Seguridad Social Obligatoria.

### PIB per cápita. 2014

Índices



### PIB per cápita. 2014

Primera estimación

|                             | Euros/ habitante |
|-----------------------------|------------------|
| Madrid, Comunidad de        | 31.004           |
| País Vasco                  | 29.683           |
| Navarra, Comunidad Foral de | 28.124           |
| Cataluña                    | 26.996           |
| Rioja, La                   | 24.998           |
| Aragón                      | 24.957           |
| Balears, Illes              | 23.931           |
| <b>España</b>               | <b>22.780</b>    |
| Castilla y León             | 21.727           |
| Cantabria                   | 20.855           |
| Asturias, Principado de     | 20.334           |
| Comunitat Valenciana        | 20.073           |
| Galicia                     | 19.954           |
| Canarias                    | 19.581           |
| Ceuta                       | 18.550           |
| Murcia, Región de           | 18.529           |
| Castilla- La Mancha         | 18.307           |
| Melilla                     | 16.941           |
| Andalucía                   | 16.884           |
| Extremadura                 | 15.752           |

Fuente: ine.

## 5. Distribución de la renta.

La desigualdad en el mundo actual va en aumento tras décadas de disminución. En Europa, la proporción de ingresos del 1% más rico pasó del 8% en las décadas de 1970 y 1980 al 11% en la actualidad. En Estados Unidos ese incremento fue del ocho al 20%. La desigualdad, por tanto, es un problema de gran importancia que requiere de una acción política para tratar de resolverlo. Ahora bien, ¿qué políticas son las más adecuadas? Siguiendo a Oliver Blanchard y a Dani Rodrik podemos clasificarlas en:

- políticas centradas en la fase de preproducción, que influyen en las condiciones con que las personas se incorporan al mercado de trabajo: como las políticas de acceso a la educación, la formación y la sanidad.
- Políticas centradas en la fase de producción. Éstas políticas ayudan a determinar los precios relativos y los incentivos a la hora de tomar

decisiones sobre contrataciones, inversiones e innovación. Influyen también en el poder de negociación de aquellos que tienen intereses en la producción como los trabajadores, accionistas, directivos y proveedores. Ejemplos de este tipo de políticas son el salario mínimo, los acuerdos comerciales, la subvenciones a la inversión en I+D, las políticas locales y otros tipos de incentivos a la industria.

- Por último, las políticas que se centran en la fase de posproducción, es decir las que inciden sobre la redistribución de la renta y la riqueza. La tributación progresiva sobre la renta, el impuesto sobre el patrimonio, las políticas de subsidios a las personas con ingresos bajos, ... estarían dentro de esta categoría.

Otra dimensión de análisis es el tipo de desigualdad que nos preocupa. Si esta afecta a los niveles inferiores de renta, a los medios o a los superiores. En el siguiente cuadro aparecen todas estas de forma resumida.

|   |          | ¿En qué fase de la economía interviene la política?                  |  |   |
|---|----------|--|--|---|
|   |          | Preproducción  | Producción   | Posproducción   |
| ¿Qué clase de desigualdad nos preocupa? | Inferior | Políticas asistenciales (sanidad, educación, renta básica universal) | Salario mínimo; garantías laborales  | Transferencias sociales (por ejemplo crédito tributario por ingresos del trabajo); macro políticas del pleno empleo |
|   | Media    | Gasto público en educación superior                                  | Políticas de empleos de calidad; relaciones industriales y leyes laborales; juntas salariales sectoriales; acuerdos comerciales; políticas de innovación; propiedad de los empleados | Redes de seguridad; políticas de seguros sociales   |
|   | Superior | Impuestos de sucesiones  | Regulaciones; leyes antimonopolio  | Impuestos sobre el patrimonio   |

Fuente: Olivier Blanchard y Dani Rodrik. *Combatiendo la desigualdad*. Ed. Deusto. Barcelona 2022. p. 24

## 6. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Distribución de la renta.

Explica qué es el coeficiente de Gini. Busca datos a nivel mundial y explica la situación de igualdad o desigualdad mundial de la renta en base al mismo.

### Tarea 2

Política monetaria.

¿Qué es la política monetaria? ¿Qué medidas de política monetaria aplicarías en la actual situación española?

### Tarea 3

Crecimiento y desarrollo.

¿Es lo mismo el crecimiento que el desarrollo? Explica tu punto de vista de forma documentada.

#### **Tarea 4**

Política monetaria.

De cara a la política monetaria, ¿qué crees que es más importante, mantener a raya la inflación o sostener el crecimiento económico?

#### **Tarea 5**

Distribución de la renta.

Una medida como la renta mínima vital, ¿persigue la igualdad o la igualdad de oportunidades?

#### **Tarea 6**

Distribución de la renta.

¿Podemos decir que la mayor parte de los países del mundo tienen una distribución equitativa de la renta? Explica la situación.

#### **Tarea 7**

Distribución de la renta.

¿Dónde es más equitativa la distribución de la riqueza, en los países ricos o en los pobres?

#### **Tarea 8**

Distribución de la renta.

¿Qué se entiende por pobreza?

Busca información sobre los más ricos y los más pobres en España y comenta la situación.

#### **Tarea 9**

Distribución de la renta.

¿Es correcto decir que los propietarios del capital son más ricos que los trabajadores en relación a la distribución funcional de la renta?

#### **Tarea 10**

Distribución de la renta.

¿Cómo le afecta a España una caída del tipo de cambio del euro frente al dólar?

#### **Tarea 11**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



## Tema 29: Medio ambiente. Recurso sensible y escaso.

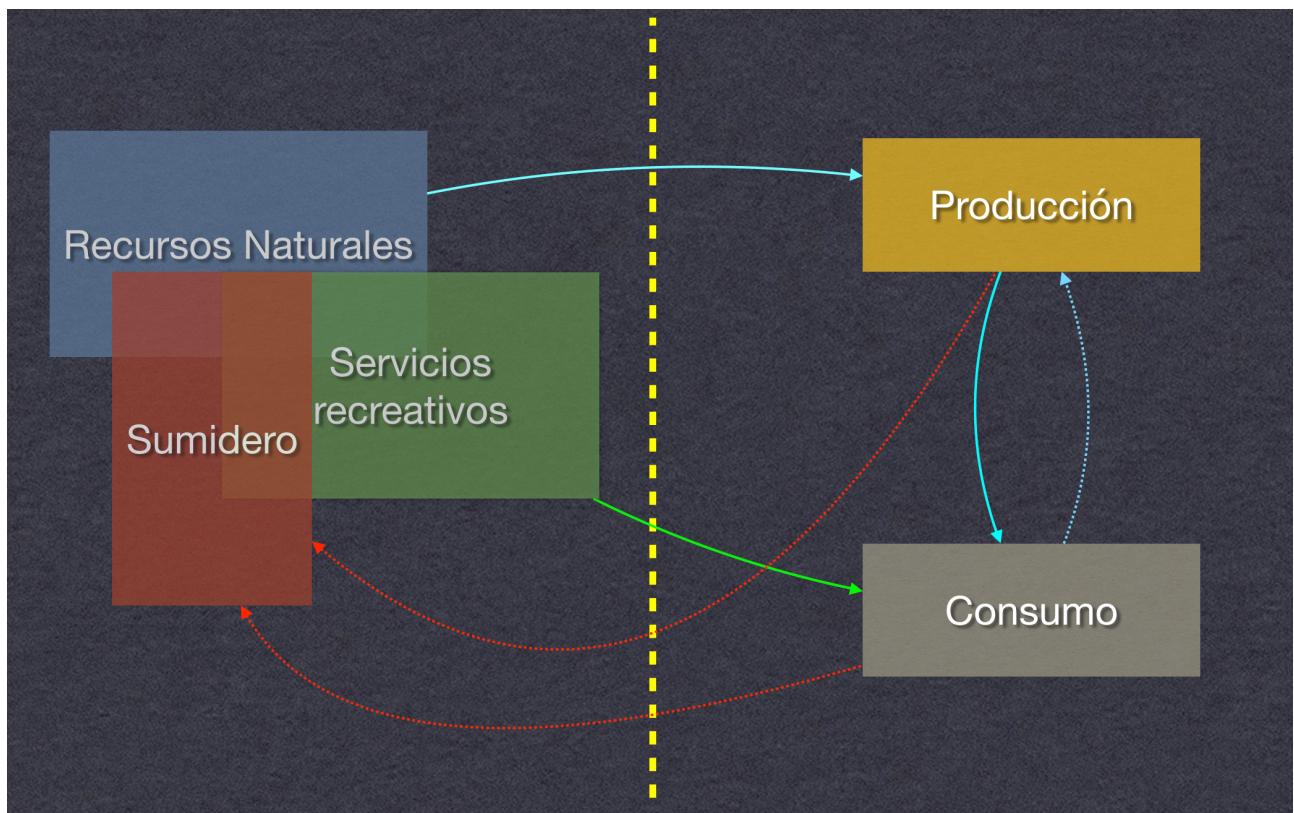
### 1. Objetivo económico: crecer.

Uno de los objetivos macroeconómicos que persiguen todos los países es el crecimiento económico, es decir, producir cada año bienes y servicios que tengan un mayor valor que los del año anterior. En un mundo finito, en el que los recursos no son inagotables, no es posible crecer de forma indefinida a lo largo del tiempo si se utilizan esos recursos cada vez en mayor medida. Actúan como factores limitativos del crecimiento. Por suerte, el crecimiento puede sustentarse no sólo en el consumo de más recursos naturales, sino en la mejora de las prestaciones, en la mayor eficiencia de los bienes que utilizamos, en nuevos diseños, en bienes intangibles que no necesitan consumo de recursos porque se trata de nuevo conocimiento, de ideas, de creaciones intelectuales y culturales, ... En cualquier caso, los bienes ambientales es cierto que son un factor de producción escaso. No tenemos más que pensar en las cantidades de reservas existentes de los distintos minerales, del petróleo, ... para darnos cuenta de ello. Sin embargo, también es cierto que aparecen nuevos recursos con el paso del tiempo y que algunas cosas que no se consideraban recursos acaban siéndolo. Un ejemplo de esto es el propio petróleo. En Arabia el petróleo era conocido desde la antigüedad y se sabía de su utilidad como combustible para encender un fuego. Sin embargo, el petróleo no se convierte en el recurso que es hoy en día hasta la generalización de los motores de explosión interna, hasta el desarrollo de la automoción, pasando a ser un recurso estratégico de primer orden. La generalización del automóvil, su difusión, el abaratamiento de sus costes y precios de venta han hecho que el parque de automóviles crezca hasta límites insospechados, encareciendo, por el lado de la demanda, este recurso natural. La consecuencia fue que se hicieron predicciones sobre su agotamiento ya en la década de los años 70 del pasado siglo (James Meadows, Los Límites del Crecimiento, 1972). Curiosamente, el avance la tecnología de extracción ha logrado que las reservas conocidas, aun a pesar del gran incremento en su uso, no sólo no hayan disminuido, sino que incluso hayan aumentado. Es decir, que consumiendo más, se da el hecho paradójico de que ... ¡hay más!

### 2. Los tres ámbitos de uso del entorno natural.

Con todo, no es ese el principal desafío en torno a los recursos naturales. Más bien éste se halla en la consideración del medio ambiente como un factor de producción más, un factor de producción que cumple varias funciones entre las que actuar como proveedor de recursos naturales es sólo una de ellas, pero también hay que considerarlo como un sumidero de residuos y como un proveedor de servicios recreativos. Un par de ejemplos. Cuando una fábrica expulsa CO<sub>2</sub> a la atmósfera está utilizando el medio ambiente como si fuese un almacén más de sus instalaciones: un almacén de residuos. El problema es que ese almacén no le supone ningún coste de mantenimiento, sino que los costes de la contaminación generada los socializa, los reparte entre todos los usuarios de la atmósfera, o sea todos los ciudadanos. Un segundo ejemplo. El medio ambiente también actúa como proveedor de servicios recreativos. Cuando vamos a la playa en verano, o nos acercamos a un parque natural, contemplamos una puesta de sol, hacemos senderismo, nadamos en un río, ...

estamos utilizando el medio natural como si un proveedor de servicios de ocio se tratase. Estas actividades, de por si, no generan ningún problema, pero es indudable que encarnan otra función del medio natural. Lo que está claro, es que los tres usos del medio a veces son incompatibles entre si. No podemos destrozar un entorno natural con fábricas que lo deterioran y, al mismo tiempo, pretender utilizarlo como sitio de recreo. No es compatible la explotación de un entorno en una mina a cielo abierto con su uso paisajístico y recreativo. Hay, como siempre en economía, que elegir entre usos alternativos.



### 3. La importancia de poseer recursos naturales.

La disponibilidad de tierras cultivables, de bosques, de petróleo, gas, minerales, agua, ... son elementos importantes para el desarrollo, pero de ninguna manera imprescindibles. Hay países que están en los primeros lugares del desarrollo y que han sustentado su posición precisamente en la abundancia de elementos naturales, como Canadá o Noruega, o los EEUU, o Francia, ... pero otros muchos, carentes de recursos naturales, también han logrado acceder al desarrollo a través de otros medios: Japón, pobre en recursos naturales, ha fundamentado su éxito en el uso del trabajo y el capital de forma más efectiva que otros países, Hong Kong con una superficie diminuta se ha especializado en servicios financieros y comerciales.

Lo que vemos es que lo importante para un país o una zona geográfica no es que tenga abundancia de recursos naturales, sino que sea, en palabras de Adam Smith, "laborioso", es decir, que haya inventiva, que haya capacidad de superación, que haya conocimientos, que haya iniciativa, ...

### 4. La protección del medio ambiente.

Ya lo dijimos anteriormente: la economía es un compromiso entre fines y medios escasos. No hay recursos para todo y es necesario elegir. Con el

medio ambiente pasa lo mismo. Sus tres funciones a veces chocan y son incompatibles, siendo necesaria, igualmente, la elección.

En este caso parece que la protección y conservación del medio natural es un buen fin y que las tres funciones deberían supeditarse al mismo. Se habla del desarrollo sostenible como objetivo, es decir, una clase de desarrollo que satisfaga las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

¿Es posible el desarrollo sostenible?

Para conseguir alcanzar el desarrollo sostenible es necesario fijarse en los siguientes indicadores:

- Cambio climático y energía limpia: hay que limitar limitar los costes negativos del cambio climático para la sociedad y el medio ambiente a través de la reducción del uso de combustibles fósiles y su sustitución por energías alternativas más eficientes.
- Transporte sostenible: crear infraestructuras acordes a las necesidades que permitan reducir los efectos negativos del transporte en el medio ambiente. Indicadores.
- Consumo y producción sostenible: se trataría de adaptar los patrones de consumo a la carga asumible por el medio ambiente, mediante el uso eficiente de materias primas, sistemas de gestión ambiental y residuos, para lograr una mayor productividad de los recursos, un menor consumo de energía por habitante y menor generación de residuos por habitante.
- Conservación y gestión de los recursos naturales: evitar la explotación excesiva de los recursos naturales, fomentar la creación de espacios naturales protegidos.
- Salud pública: propiciar estilos de vida saludable y el acceso a un sistema sanitario de calidad que logre aumentar la esperanza de vida y reducir la tasa de mortalidad.
- Inclusión social, demografía y migración: lograr la solidaridad generacional que garantice la calidad de vida actual y futura sin exclusión social para reducir la tasa de riesgo de pobreza, la tasa de desempleo entre 55 y 64 años, el abandono escolar y otros indicadores de pobreza o exclusión.
- Pobreza en el mundo y otros retos globales: el desarrollo sostenible es un objetivo global y no se puede alcanzar sino es con el concurso de todo el mundo, todo el planeta. Es necesario, por tanto, favorecer la ayuda al desarrollo, las importaciones de países en desarrollo, ...

## 5. La consideración de la protección del ambiente en la toma de decisiones económicas.

Tradicionalmente, los economistas se han enfrentado a esta cuestión desde dos puntos de vista, ambos conducentes a internalizar los costes sociales que generan las empresas, aunque ambos diferentes en su planteamiento. Estas dos perspectivas son las de Ronald Coase y Cecil Pigou. El primero, Coase, es partidario de asignar derechos y dejar después al mercado que actúe libremente para la toma de decisiones. La dificultad en este caso es valorar los costes ambientales y decidir (de forma política) quién debe asumirlos. A partir de ahí es el mercado el que se encarga de gestionar esos derechos de la forma más eficiente posible.

Pigou por su parte propone impuestos a las empresas que generen esos costes sociales. Estas tendrán que trasladarlos a los precios si quieren mantener el margen comercial o reducir sus ganancias. En cualquier caso el precio de venta de aquellos productos con repercusiones ambientales aumenta y la cantidad intercambiada, en consecuencia, disminuye.

## **6. Problemas y actividades.**

### **Tarea 1**

**Economía y medio ambiente.**

Discute si es posible el crecimiento indefinido y en base a qué tipo de bienes o servicios sería posible lograrlo.

### **Tarea 2**

**Economía y medio ambiente.**

Discute cual de los usos del medio natural es más importante: proveedor de recursos naturales, proveedor de servicios recreativos o almacén de sustancias de deshecho y residuos.

### **Tarea 3**

**Economía y medio ambiente.**

Discute quien debe soportar los costes de uso del medio ambiente en cualquiera de sus tres facetas.

### **Tarea 4**

**Economía y medio ambiente.**

Discute si deben socializarse o no los costes ambientales. Si la conclusión es que no discute si se deben internalizar según la propuesta de Coase o la de Pigou.

### **Tarea 5**

**Economía y medio ambiente.**

Discute si es posible compatibilizar el desarrollo sostenible con el crecimiento económico.

### **Tarea 6**

**Economía y medio ambiente.**

Haz un inventario de las empresas e instituciones de Pontevedra que interfieren con el medio ambiente de una u otra manera.

### **Tarea 7**

**Actualidad.**

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



# Tema 30: Pobreza y subdesarrollo: causas y posibles vías de solución.

## 1. Estabilidad y desarrollo.

Como ya estudiamos anteriormente, la economía (y en especial la macroeconomía) está interesada en los problemas relacionados con la estabilidad y el crecimiento económicos. A los economistas no les gusta que los precios, los tipos de interés y de cambio,... fluctúen de forma excesiva de un período a otro. Por el contrario, son partidarios de que sus variaciones sean lo más contenidas posible. También son partidarios de un desempleo reducido, una producción elevada, un nivel de vida creciente, en suma, sus principales preocupaciones giran en torno al objetivo del crecimiento a largo plazo con estabilidad. Una tasa de crecimiento del PIB moderada del 3% puede suponer a largo plazo (20 años, por ejemplo) una mejora del 80% en el nivel de vida (1). Por eso es importante que los países traten de crecer, aunque sea de una forma moderada, a lo largo del tiempo, ya que los efectos acumulativos de ese crecimiento mejoran notablemente el bienestar de los ciudadanos. Pensemos que crecer equivale a disponer de más y mejores bienes y servicios (sanidad, vivienda, educación, alimentos, automóviles, ocio,...). Un país que alcanza unos elevados niveles de bienestar para su población decimos que está desarrollado. En cambio otro país que no es capaz de alcanzarlos decimos que está subdesarrollado.

La cuestión del desarrollo es relativa. Debemos situar a un país en relación a lo que están logrando sus vecinos. Y además se refiere a varios indicadores a la vez, que deben ser considerados conjuntamente: PIB per cápita; número de médicos, teléfonos, automóviles, computadores, etc. por cada mil habitantes; estado y cantidad de infraestructuras productivas (carreteras, autopistas, líneas férreas, puertos y aeropuertos); nivel educativo de sus habitantes,... y otros parámetros a tener en cuenta tales como la forma de gobierno, el sistema judicial y legislativo, la protección medioambiental, etc.

Un 20% de la población mundial vive en el umbral de la pobreza. 1.200 millones de personas han de arreglarse para sobrevivir con menos de un dólar diario. Sin embargo, en la parte de arriba, el 1% de la población más rica del planeta dispone del 20% de la riqueza. ¿A qué se deben estas diferencias? ¿Es sostenible una situación en la que conviven la opulencia más extrema con la pobreza más absoluta?

## 2. Características de los países subdesarrollados.

Un país pobre presenta una reducida renta per cápita; un deficiente sistema sanitario, lo que conlleva una esperanza de vida reducida y la exposición a enfermedades y epidemias; el consumo y el comercio son escasos y las personas pueden disponer de muy pocos bienes tales como lavadoras, frigoríficos, teléfonos, automóviles, ... e incluso los bienes de primera necesidad como la vivienda, los alimentos y el vestido escasean; la población se encuentra dedicada a la agricultura en su inmensa mayoría, pudiendo desviar recursos humanos a las actividades fabriles en muy escasa medida; el sistema educativo tiene reducidos recursos, lo que implica elevadas tasas de analfabetismo.

Con todo, la variación entre países de estas características es importante. Podemos encontrarnos países donde estas características se cumplen en su grado más alarmante, como buena parte del África

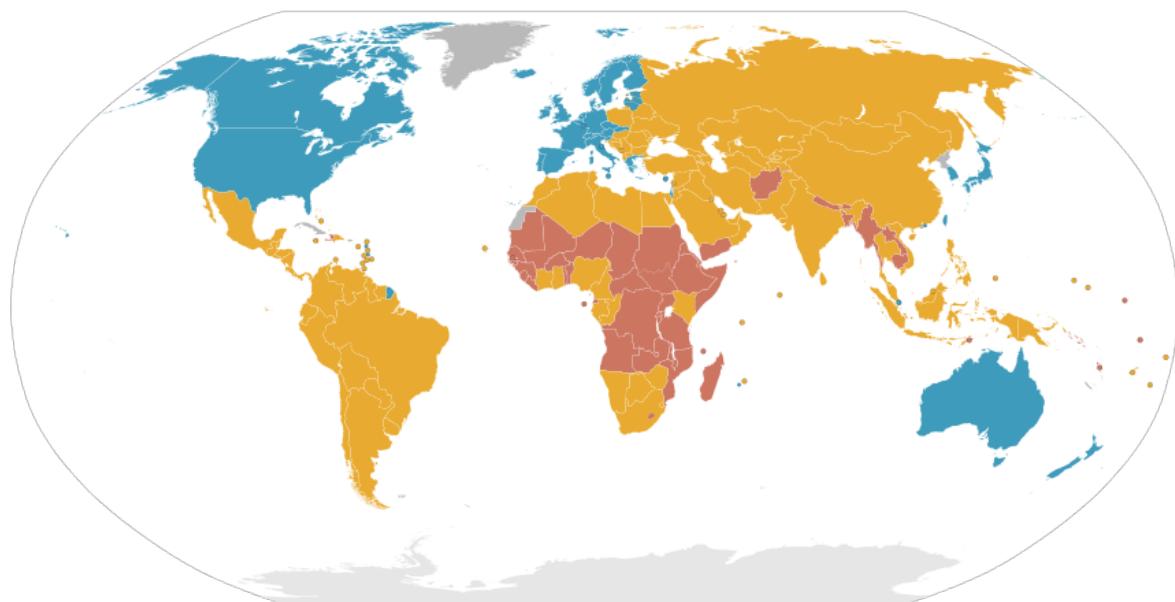
subsahariana, y otros que, poco a poco, parece que van alcanzando la senda del desarrollo, como la India o, sobre todo, China.

El tercer escalón hacia la cima del desarrollo la ocupan buena parte de los países de Sudamérica y los denominados tigres asiáticos (Malasia, Singapur, Corea del Sur, Taiwán).

Y finalmente, la cima está ocupada por los países desarrollados: América del Norte, la UE, Australia, Japón.

Las posiciones de los países no son inamovibles. Países que hace algunas décadas tan sólo se contaban entre los menos desarrollados del mundo, hoy se acercan a los países que ocupan los primeros puestos. Ejemplos como Hong Kong o Taiwán, o la propia China que avanza a paso firme, nos hacen pensar en la posibilidad de una futura convergencia entre todos los países del mundo.

Otra característica que suele estar presente en los países pobres y subdesarrollados es la presencia de formas de gobierno no democráticas, de dictaduras y de oligarquías que se reparten el poder y los recursos económicos. Estos condicionantes institucionales hipotecan, en buena parte de los casos, las perspectivas de crecimiento de muchos países por la práctica del nepotismo, la corrupción y la arbitrariedad en la aplicación de las leyes, lo que genera una amplia incertidumbre que, como sabemos, es enemiga de las actividades económicas.



Europa occidental, Norteamérica, Japón y Australia forman el primer mundo, los países más desarrollados del planeta. El segundo mundo les sigue a notable distancia: todo el resto de Asia, México y Sudamérica, parte de África. Y finalmente el tercer mundo, los países menos desarrollados en los que campa la pobreza y la desesperación: buena parte del África central y algunos países de Asia.

### **3. Concepto de pobreza.**

Entendemos por pobreza absoluta el número de personas en el mundo que viven con menos de uno o dos dólares de renta al día. Así medida, esta cifra ha pasado de 1.400 millones de personas en 1970 a 1.200 millones en 1998. Si comparamos para ambas fechas el porcentaje de la población mundial habríamos pasado de un 40% a un 24%, motivada esta fuerte reducción por el importante incremento de la población mundial y por el hecho de que dos de los países más densamente poblados del mundo están

saliendo del subdesarrollo de manera firme en las últimas décadas. Nos referimos a China e India. Con todo, es moralmente intolerable que casi una cuarta parte de la población mundial viva en esos extremos de pobreza. Las Naciones Unidas se han fijado como objetivo para el año 2015 reducir ese porcentaje hasta el 14%.

La pobreza relativa se mide en relación a la media de consumo del país. Por ejemplo, qué porcentaje de la población vive con menos de un tercio del consumo medio del país. En relación a este indicador existen estudios que muestran una importante reducción de la pobreza relativa en el mundo durante las últimas décadas. En concreto se pasó de un 33% de la población mundial en ese nivel de consumo a un 26%.

Otra manera de situar a un país en la escala del desarrollo es medir su IDH o Índice de Desarrollo Humano, desarrollado por el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas. Este índice conjuga los indicadores económicos con los de tipo social: PIB real per cápita, esperanza de vida al nacer, tasa de escolarización y porcentaje de adultos que saben leer y escribir. En general, los resultados que muestra este índice son similares a los que proporciona la clasificación según niveles de renta, pero con todo existen interesantes excepciones de países que cuentan con rentas bajas y que se hallan bien situados en la clasificación del IDH, ya que se preocupan de aspectos como la educación o la sanidad.

1) LOS POBRES CARECEN DE INFORMACIÓN FUNDAMENTAL Y SE CREEN COSAS QUE NO SON CIERTAS. **NO ESTÁN SEGUROS DE LAS VENTAJAS DE VACUNARSE, O PIENSAN QUE LO APRENDIDO EN LOS PRIMEROS AÑOS DE ESTUDIO NO VALEN NADA, DESCONOCEN CUÁNTO FERTILIZANTE UTILIZAR, ...**

**UN POCO DE INFORMACIÓN MARCA LA DIFERENCIA.**

2) SOBRE LOS POBRES RECAE LA RESPONSABILIDAD DE DEMASIADOS ASPECTOS DE SU VIDA. **NO TIENEN TRAÍDAS DE AGUA, NI DESAYUNOS ENRIQUECIDOS CON VITAMINAS, NI SEGURIDAD SOCIAL, ...**

**HAY QUE FACILITARLES QUE HAGAN LO MÁS ADECUADO.**

3) FALTAN MERCADOS PARA LOS POBRES O EN ALGUNOS DE ELLOS SE ENFRENTAN A PRECIOS MUY DESFAVORABLES. **PAGAN TIPOS DE INTERÉS DESORBITADOS, NO TIENEN SEGUROS SANITARIOS, NI SEGUROS AGRÍCOLAS, ...**

**ALGUNOS BIENES Y SERVICIOS DEBERÍAN SER GRATUITOS PARA LOS POBRES.**

4) LOS PAÍSES POBRES NO ESTÁN CONDENADOS AL FRACASO PORQUE SEAN POBRES, NI PORQUE HAYAN TENIDO UNA HISTORIA DESFAVORABLE. **SE PUEDE MEJORAR LA GOBERNANZA SIN CAMBIAR LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES.**

5) LAS EXPECTATIVAS SOBRE LO QUE PUEDE O NO HACER LA GENTE SE CONVIERTEN A MENUDO EN PROFECÍAS AUTOCUMPLIDAS.

**LOS CAMBIOS PEQUEÑOS PUEDEN TENER EFECTOS GRANDES.**



*Esther Duflo*  
(1972- )

#### 4. ¿Cómo salir de la pobreza?

Si existiese una fórmula demostrada y bien probada, entonces sencillamente no habría países pobres. Pero tal fórmula no existe y los países deben aplicar soluciones sin saber a ciencia cierta si realmente van a funcionar o no. Los factores a tener en cuenta siempre son numerosos y muy complejos. Una misma medida aplicada en países diferentes, con culturas, recursos, formación, formas de gobierno diferentes, no va a tener las mismas repercusiones.

Por lo general, los economistas están de acuerdo en que hay que insistir sobre las cuatro variables del desarrollo antes comentadas: los recursos humanos, los recursos naturales, la formación de capital y la tecnología, todo ello combinado con una forma de gobierno que garantice la estabilidad y aplicación de las leyes.

- recursos humanos: altas tasas de natalidad y alta tasas de mortalidad. Los países en vías de desarrollo deben contener su natalidad. Buena parte de ellos son países superpoblados para los que no llegan los recursos disponibles. La desnutrición y el analfabetismo merman la capacidad de sus recursos humanos.
- recursos naturales: muchos países pobres disponen de escasa tierras fértiles, lo que representa un problema para la obtención de alimentos. Otros, con abundantes recursos (petróleo, minerales) se ven sometidos a expolio por parte de gobernantes sin escrúpulos.
- formación de capital: el desarrollo precisa de importantes inversiones (carreteras, puertos, líneas de electricidad, sistemas de salud y educativos) pero sin ahorro no es posible acometerlas. Los países pobres tienen unas tasas de ahorro prácticamente nulas con lo cual no pueden acometer las inversiones, lo que impide su desarrollo. Es un círculo vicioso del que es difícil escapar.
- tecnología: los países pobres no disponen de la tecnología necesaria para poder ser competitivos en el mundo. Por otra parte hay muy pocas personas cualificadas para manejar esa tecnología.
- forma de gobierno: la mayoría de los países pobres soportan regímenes totalitarios, democracias ficticias o inmaduras. De por si, un régimen democrático no garantiza que un país emprenda una senda de desarrollo, pero lo que si está comprobado es que buena parte de las dictaduras del tercer mundo utilizan su poder para apropiarse de las riquezas del país y no realizar ninguna inversión productiva. Eso cuando no conducen a sus países a los horrores de la guerra y la destrucción.

Los factores anteriores son vitales para que un país pueda desarrollarse pero, a pesar de todo ello, es necesario contar con un elemento adicional que son los incentivos. La gente, de por si, no hace lo que debe, sino que responde a los incentivos. Si las perspectivas de futuro son paro y pobreza, si en el país los mejores puestos no se los llevan los más cualificados, sino los más cercanos al poder, si las inversiones no están aseguradas contra decisiones arbitrarias de los gobiernos, ... entonces la gente no contará con los incentivos necesarios para formarse, para ahorrar, para invertir, para asumir riesgos, para emprender aquellas actividades que crean riqueza y la difunden entre el resto de la sociedad.

**Aspectos para considerar a un país o región como subdesarrollada:**

- Economía basada en el sector primario.
  - Comercio exterior desfavorable.
  - Elevada tasa de mortalidad infantil.
  - Desocupación y subocupación masiva.
  - Sobre población relativa.
  - Bajo nivel educativo.
  - Ingreso bajo, mal distribuido e irracionalmente utilizados.
  - Régimen político corrupto.
  - Falta de instituciones democráticas.
  - Dependencia política militar del extranjero.
  - Dependencia estructural.
  - Tecnología primitiva.
  - Desarrollo económico dependiente.
  - Exportación de productos tropicales.
  - Importación de productos manufacturados.
- 

**5. Estrategias de desarrollo.**

Las recomendaciones y explicaciones dadas por los economistas a lo largo de los años para explicar los diferentes ritmos de desarrollo de los países han sido muy abundantes y diferentes:

- basarlo en la presencia de una religión dominante favorable al desarrollo material (protestantismo y desarrollo capitalista en Weber, por ejemplo)
- en la existencia de grupos de presión y oligarquías que, en ocasiones, favorecen el desarrollo y ocasiones lo detienen (Mancur Olson)
- en la existencia de un mercado con orientación exterior
- en el uso de técnicas intensivas en trabajo
- en la sustitución de importaciones

En realidad todas estas explicaciones son parciales y, si bien pueden tener influencia en el grado de desarrollo de un país, de ninguna manera se convierten en las únicas y principales explicaciones. Hoy en día los tiros van por otra parte:

- A. la hipótesis del atraso. Los países pobres se encuentran, con todo, en mejor situación que los propios países desarrollados cuando comenzaron su senda ascendente ya que pueden comprar maquinaria moderna, abonos eficientes, semillas más productivas, ... y arrancar su desarrollo desde una posición más ventajosa
- B. la industrialización o la agricultura. Este enfoque hace hincapié en el hecho de que los países pobres deberían tener como objetivo el aumento de la productividad agrícola, más que empeñarse en ser países industrializados. Un incremento en esta supone la liberación de muchos recursos para adquirir otros bienes necesarios.
- C. estado o mercado. El instrumento más eficaz para la gestión de la economía lo constituye el mercado, más que el estado, aunque este sea imprescindible para asegurar el buen funcionamiento de una economía de mercado. El problema de muchos países pobres es que no tienen asumido este hecho.
- D. crecimiento y apertura. Este modelo indica que un país que se dedique a producir y mejorar su productividad en aquellas áreas en las que es competitivo a nivel internacional, y se oriente a los mercados internacionales, dejando que sea el criterio del beneficio y la rentabilidad la principal guía de las inversiones, puede salir del subdesarrollo. Sin embargo, aquellos países que practicaron la denominada sustitución de importaciones, procurando la

autosuficiencia en la mayoría de sectores no han logrado el progreso esperado. Un ejemplo del primer caso lo tenemos en los países del sudeste asiático y uno del segundo en buena parte de Latinoamérica.

## **6. Problemas y actividades.**

### **Tarea 1**

Economía y medio ambiente.

Elige tres países. Uno de ellos claramente desarrollado, otro en vías de desarrollo y otro subdesarrollado. Busca sus principales estadísticas e indicadores económicos y haz una tabla comparativa. Luego comenta los resultados.

### **Tarea 2**

Desarrollo y subdesarrollo.

Discute

### **Tarea 3**

Desarrollo y subdesarrollo.

¿El concepto de pobreza es estático o dinámico?

### **Tarea 4**

Desarrollo y subdesarrollo.

¿Dónde se concentran y porqué los países mas pobres del mundo?

### **Tarea 5**

Desarrollo y subdesarrollo.

Busca una noticia en prensa sobre subdesarrollo o pobreza y coméntala.

### **Tarea 6**

Desarrollo y subdesarrollo.

Las ONG son organizaciones que se ocupan de cuestiones relacionadas con el subdesarrollo y la pobreza. ¿Qué ONG conoces? Comenta sus actuaciones.

### **Tarea 7**

Desarrollo y subdesarrollo.

¿Cuál es la renta per cápita de los países subdesarrollados? Compárala con la de los países desarrollados.

### **Tarea 8**

Desarrollo y subdesarrollo.

¿Existe algún tipo de relación entre el régimen político de los países subdesarrollados y su situación económica?

### **Tarea 9**

Desarrollo y subdesarrollo.

Escoge un país de los llamados subdesarrollados y escribe unas líneas sobre el mismo: situación, historia, datos económicos más relevantes, recursos con los que cuenta, sistema de gobierno, ...

### **Tarea 10**

Desarrollo y subdesarrollo.

El desarrollo se mide con frecuencia en relación al PIB por habitante o la renta per cápita pero, ¿hay otros indicadores del mismo más relevantes? ¿Cuáles?

**Tarea 11**

Desarrollo y subdesarrollo.

Busca datos para esos otros indicadores tanto para los países desarrollados como para los subdesarrollados. Compara los resultados y coméntalos.

**Tarea 12**

Desarrollo y subdesarrollo.

¿Son conceptos idénticos crecimiento del PIB y desarrollo?

**Tarea 13**

Desarrollo y subdesarrollo.

Los países en vías de desarrollo que están accediendo a una mayor industrialización se caracterizan por ser de los menos preocupados con el medioambiente. De hecho tienen los índices de emisión de CO<sub>2</sub> más elevados del planeta y sus tecnologías de fabricación no son demasiado respetuosas con el medioambiente. ¿Deben reducir su producción para contaminar menos?

**Tarea 14**

Desarrollo y subdesarrollo.

La riqueza del planeta está desigualmente repartida. El 1% de la población dispone del 20% de la riqueza. Mientras, 1.200 millones de personas malviven con menos de 1\$ al día. Discute esta situación.

**Tarea 15**

Desarrollo y subdesarrollo.

Haz un gráfico que muestre la evolución de la pobreza absoluta en el mundo durante los últimos años y coméntalo.

**Tarea 16**

Desarrollo y subdesarrollo.

Comenta las principales estrategias que se pueden poner en marcha para salir del subdesarrollo.

**Tarea 17**

Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.



# Tema 31: El estado en la economía.

## Presupuestos. Fallos de mercado.

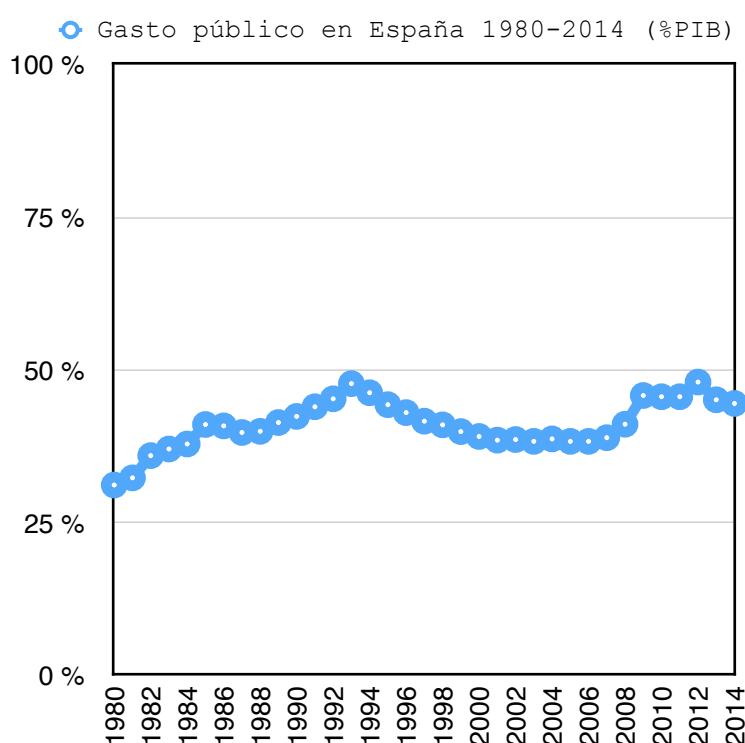
### 1. La importancia del estado en la economía.

Es cierto que vivimos y desarrollamos nuestras actividades en una economía de mercado. Una economía en la que la mayoría de las decisiones se toman en el marco de esta institución descentralizada en la que, persiguiendo su propio interés, los agentes económicos logran una solución eficiente.

Pero no es menos cierto que el Estado juega un importante papel. En primer lugar por su actividad legisladora y reguladora de los mercados. En éste ámbito establece leyes de obligado cumplimiento, vigila su aplicación y propone las medidas correctivas para aquellas conductas contrarias a las mismas. El estado no puede dejar a las partes privadas actuar como les venga en gana, atendiendo solamente a sus propios intereses. La dejación de funciones y la desregulación de los mercados pueden conducirnos a situaciones tan peligrosas como la crisis de 2008-2013.

Además de esta función legisladora y de garante de las normas, el estado, en segundo lugar, también interviene directamente en la economía, bien como un agente económico más, produciendo y prestando servicios por los que cobra sus correspondientes precios, bien movilizando ingentes cantidades de recursos que utiliza para el gasto y la inversión pública. No olvidemos que el estado es responsable, en países como España o cualquiera de los de nuestro entorno, de cerca del 40% del PIB. Incluso en países de corte más liberal que el nuestro, el estado no deja de tener presencia por debajo del 30% del PIB. Como se ve una importancia manifiesta.

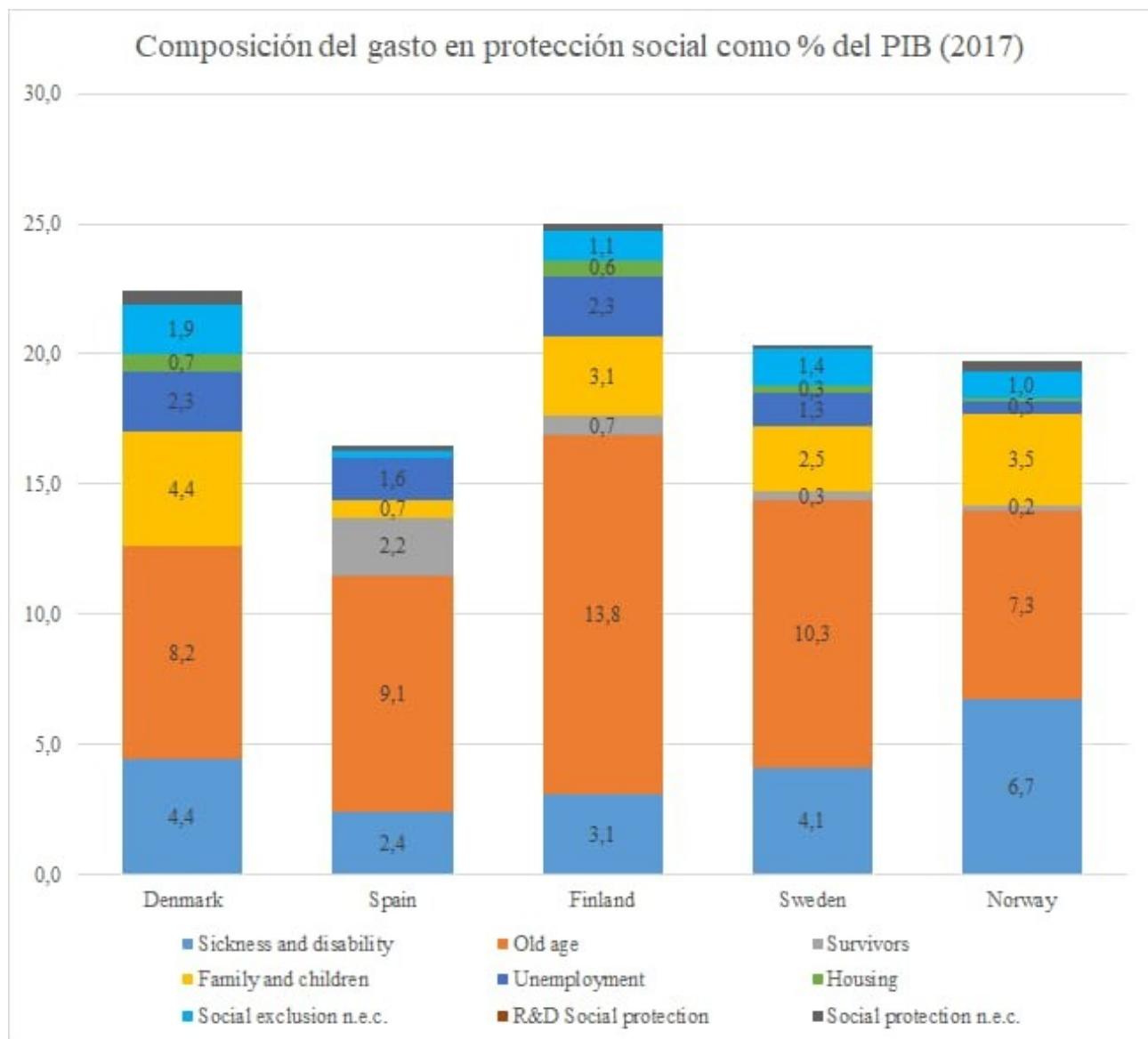
Por ello es necesario dedicarle atención a conocer cómo interviene en la economía, cuáles son sus principales herramientas y qué repercusiones tiene su actividad en el conjunto económico.



## 2. Funciones del estado.

**Mejorar la eficiencia económica.** Dada la existencia de fallos de mercado en la asignación de bienes y la formación de los precios, el estado debe intervenir para corregir esas situaciones. Por lo general la intervención se realiza a través de reglamentaciones y leyes que obligan a las empresas a determinados comportamientos (por ejemplo a no emitir sustancias contaminantes), y también a través de la intervención directa proveyendo de bienes públicos allí donde es necesario.

**Reducir la desigualdad.** Como ya habíamos visto, aunque el mercado es la forma más eficiente de asignar los recursos procurando su uso más productivo y eficaz, no ocurre lo mismo con la justicia en la distribución. Es más, el mercado por si sólo no es capaz de reducir las desigualdades sociales entre pobres y ricos. De esta manera debe ser el estado, por lo general a quien se ocupe de mejorar la distribución de la renta y trate de favorecer a los más pobres de la sociedad. La asistencia médica universal, la educación gratuita, las pensiones asistenciales, las viviendas de protección social, ... y otros son programas encaminados a lograr ese objetivo.





**Estabilizar la economía** a través de las políticas macroeconómicas. Las políticas monetarias que afectan a la cantidad de dinero en la economía y a los tipos de interés, la política comercial, la lucha contra la inflación y el desempleo... y otras, las gestiona el gobierno para tratar de mejorar la posición económica del país.

Proveer bienes y servicios públicos. El estado se encarga de proveer aquellos bienes que se consideran de especial importancia como para quedar solamente en manos privadas, o aquellos otros para los cuales el sector privado no provee oferta suficiente. Los servicios sanitarios y educativos, las redes de carreteras, ferroviarias, de canales, puertos, ... entre otros muchos.

**Gestionar la política económica internacional.** Los gobiernos están interesados en aspectos de la economía internacional que puedan repercutir sobre los asuntos interiores del país y sobre el bienestar de sus ciudadanos. Esos asuntos son el comercio internacional, la ayuda al desarrollo, los programas internacionales de protección del medio ambiente, la coordinación de las políticas económicas e incluso la integración económica, tal como sucede en la Unión Europea. Al esforzarse en esta dirección los países no sólo tratan de mejorar ellos mismos sino que tratan de prevenir crisis en terceros países que les puedan afectar de rebote.

**Legislar y velar por el cumplimiento de las leyes.** Una de las funciones básicas del estado es la de elaborar leyes y hacer que se cumplan. Sin un adecuado marco jurídico y sin una protección de las personas y empresas, el correcto funcionamiento de las instituciones económicas y sociales sería imposible. Tanto las empresas como las personas precisan de un marco que les proporcione seguridad jurídica.

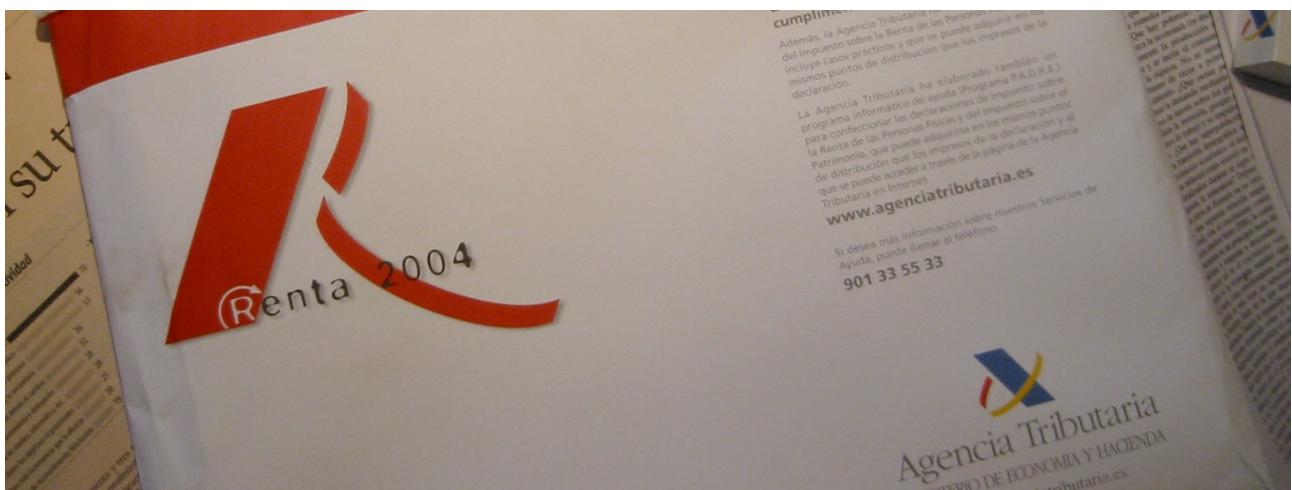
### 3. Instrumentos.

Para llevar a cabo las funciones que se le han encomendado, el Estado dispone de una serie de instrumentos que puede aplicar para alcanzar los objetivos asignados. Esos instrumentos son, a grandes rasgos:

Los **impuestos** o el sistema de ingresos para obtener recursos con los que materializar sus políticas. Estos impuestos recaen sobre multitud de aspectos de la vida económica de los individuos. Así, existen impuestos que gravan las rentas obtenidas por los ciudadanos (IRPF) y los beneficios de las empresas (Impuesto sobre Sociedades). Impuestos que recaen sobre el consumo (IVA), sobre determinados productos para desincentivar su uso (Impuestos especiales sobre el tabaco, el alcohol o los combustibles), etc. Dependiendo del nivel impositivo, es decir, de la

magnitud de estos impuestos se producirá una desviación de gasto privado a gasto público. Los recursos dejarán de ser gastados en su totalidad por los ciudadanos en aquellos bienes y servicios que prefieran, a ser gastados por el sector público en lo que se considere que son prioridades para toda la comunidad.

Los **gastos** en determinados bienes o servicios. Dependiendo de dónde se gasten los recursos el Estado perseguirá unos fines u otros con mayor intensidad. Así, un Estado que gasta sus recursos en infraestructuras obtendrá diferentes resultados que otro que dedica sus recursos a adquirir material bélico. Como es evidente no todos los países tienen las mismas prioridades, por lo que no todos ellos gastarán sus recursos de la misma manera.



#### 4. Presupuestos generales del estado.

Como en cualquier familia o empresa el presupuesto es el documento básico que recoge el estado de ingresos y gastos. Por lo tanto, los Presupuestos Generales del Estado nos ofrecen información sobre la procedencia y cantidad de dinero que obtiene el estado y los gastos en que se materializan esos recursos. Estos se elaboran por parte del Gobierno y se publican en el BOE en la denominada Ley de Presupuestos Generales del estado, tras ser aprobados por el Parlamento (si procede) a finales del año anterior a su entrada en vigor. Tienen carácter anual.

En los siguientes cuadros se detalla un poco cómo está conformada esta ley y qué aspectos recoge en sus diferentes títulos y las principales rúbricas de gasto para el año 2006 junto a las cantidades destinadas a cada epígrafe de gasto. Como podemos ver hay dos partidas que suponen casi la mitad de los gastos del estado y que son las pensiones y las transferencias hechas a otras administraciones públicas, es decir, recursos recaudados por el estado pero cuyo gasto corresponde realizar a comunidades autónomas, diputaciones provinciales y a los ayuntamientos. La tercera partida en importancia es la deuda pública, esto es deudas que el estado mantiene con diferentes agentes económicos, entidades financieras y economías domésticas y que está instrumentalizada en productos como, los bonos, los pagarés o las letras del tesoro.

Habitualmente estos gastos se suelen clasificar de tres formas distintas, atendiendo a quién es el órgano que realiza el gasto (clasificación orgánica del gasto), en qué se gastan los recursos (clasificación económica) y cuál es la función que se persigue con el gasto, para qué se gasta (clasificación funcional).

## 5. Los ingresos del estado.

Los ingresos del estado pueden tener un origen fiscal o no fiscal. Dentro de los ingresos con origen fiscal están todos los tributos, que pueden ser de varias clases: los impuestos propiamente dichos, las tasas y las contribuciones especiales. Entre los ingresos con carácter no fiscal se encuentran los procedentes del patrimonio del estado (tales como los dividendos de las empresas públicas), las transferencias recibidas de diferentes organismos (como, por ejemplo, las recibidas de la Unión Europea) y los procedentes de la enajenación o venta de bienes de propiedad estatal (tales como las empresas públicas que en los últimos años se han privatizado, vendiéndose a inversores privados). Con todo, la fuente de ingresos más importante la constituyen los impuestos.

**Impuestos.** Son cantidades que deben pagar los contribuyentes sin una contraprestación directa a cambio. Es decir, los contribuyentes pagan por unos servicios genéricos del estado de los cuales se beneficiarán o no. Una familia que paga sus impuestos sabe que parte de su aportación financiará la educación pública. Sin embargo, si sus hijos acuden a un centro privado, no estarán beneficiándose de ese servicio público en concreto.

**Tasas.** Son ingresos que percibe el estado en contraprestación directa por la prestación de ciertos servicios. Por ejemplo, las tasas académicas cobradas por la expedición de documentos, las tasas cobradas por el servicio de recogida de basuras, y otras.

**Contribuciones Especiales.** Ingresos obtenidos por el estado al cobrar a los ciudadanos por beneficios que obtienen éstos al verse favorecidos por determinadas actuaciones públicas. Por ejemplo, cuando el estado urbaniza una calle, las viviendas allí ubicadas ven como se incrementa su valor. En este caso el estado podría cobrar una contribución especial a los propietarios de las viviendas por ese incremento de valor.

Entre los impuestos, los más importantes son el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), el Impuesto de Sociedades (IS) y el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

Los impuestos pueden tener varias características. Entre ellas las más importantes son aquellas que distinguen entre:

- impuestos directos e indirectos. Llamamos impuestos directos a aquellos que gravan la capacidad de obtener renta del sujeto pasivo o contribuyente. Así, el impuesto sobre sociedades es directo porque grava los beneficios obtenidos por las empresas, al igual que el IRPF que recae sobre las rentas obtenidas por las personas físicas. Los impuestos indirectos, por su parte, recaen no sobre las rentas generadas, sino sobre el consumo.
- otra característica importante es la proporcionalidad o progresividad de un impuesto. Un impuesto proporcional es aquel que siempre cobra el mismo porcentaje independientemente de la base imponible, mientras que uno progresivo es aquel en el que el tipo impositivo crece a medida que crece la base imponible.

## 6. El déficit público y su financiación.

Cuando los ingresos del estado son superiores a los gastos decimos que los presupuestos presentan superávit, mientras que cuando los gastos superan a los ingresos hablamos de déficit. Cuando gastos e ingresos coinciden entonces se dice que el presupuesto está equilibrado o también que estamos ante un déficit cero.

La situación más preocupante es cuando los recursos disponibles, los ingresos, no son suficientes para atender a los gastos. En ese caso

estamos ante un déficit que es necesario financiar. El estado debe obtener más recursos para atender a todos los gastos. La forma de obtener esos recursos es lo que se llama financiación del déficit y puede hacerse de varias maneras:

1. Recurriendo a una subida de los impuestos. Mayores impuestos proporcionan mayores recursos al estado, pero tienen la contrapartida de rebajar la renta disponible de los consumidores y empresas, presionando de esta manera la demanda agregada que podría contraerse y con ello el crecimiento económico y el empleo.
2. Recurriendo a un aumento de la masa monetaria. Es decir, aumentar la cantidad de dinero en circulación. Si el estado necesita más dinero, como tiene el monopolio de la acuñación de moneda simplemente debe imprimir más billetes. Esta sencilla práctica, sin embargo, está totalmente desaconsejada ya que provoca inflación y una devaluación automática de la moneda. En el seno de la Unión Europea está prohibida.
3. Finalmente, el último recurso es la emisión de títulos de deuda pública, es decir, recurrir al préstamo. El estado de esta manera se endeuda, bien con instituciones financieras, bien con las propias familias. El inconveniente de esta forma de financiación es que lleva aparejadas unas cargas financieras en forma de intereses que deben ser satisfechos. La Unión Europea ha fijado un tope máximo para el déficit público del 3% del PIB, sin embargo, algunos países como Francia y Alemania en los últimos años han relajado bastante esa exigencia permitiendo un mayor déficit para tratar de combatir el estancamiento económico que sufren. La propia España en 2013 tenía un tope del 4,5% y estaba presionando a Bruselas para aumentarlo al 6%. Sin embargo, la deuda pública no está exenta de problemas, ya que supone el traslado a las futuras generaciones de las obligaciones de pago por los incrementos de gasto actuales. Si ese gasto no se realiza con eficiencia permitiendo incrementar la capacidad futura de generación de renta será un mal negocio para esas generaciones futuras, que tendrán que pagar los excesos actuales sin tener la posibilidad de decir nada al respecto en el momento presente. Además, la deuda pública compite con la inversión privada ya que los recursos son limitados. De esta manera, si el rendimiento de las inversiones públicas es inferior al de las privadas, lo mejor sería dejar esos recursos disponibles para el sector privado de la economía.

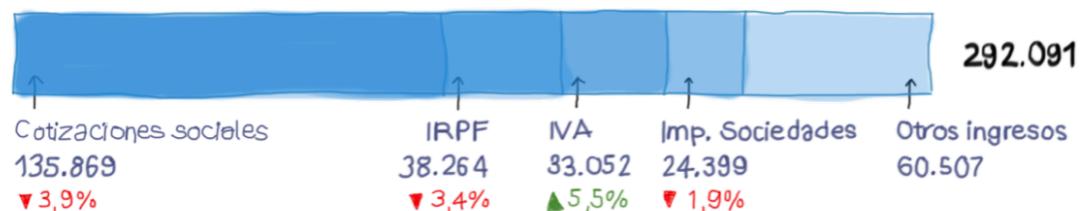
# PRESUPUESTOS DEL ESTADO

LOS PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO SON **POLÍTICA EN ESTADO PURO**. SON LA EXPRESIÓN DE LA DENOMINADA **Política Fiscal y de Gasto**. NOS DICEN DE DÓNDE SALDRÁN LOS RECURSOS Y EN QUÉ SE VAN A GASTAR.

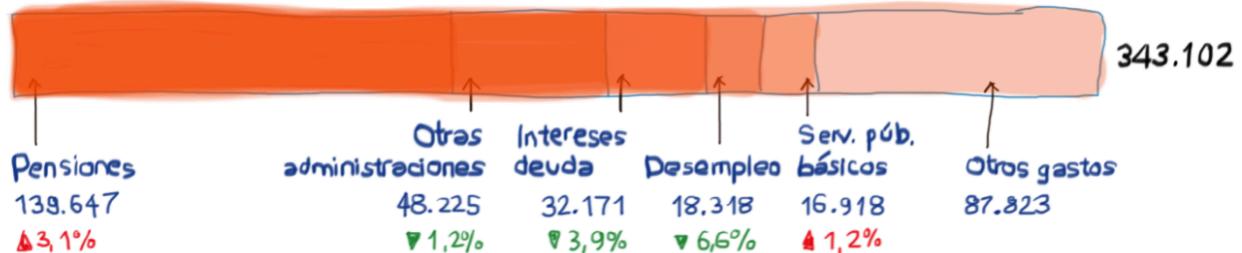
## Presupuestos 2017

Millones de euros

### INGRESOS



### GASTOS



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública.

¡¡Más madera!!



*Cristóbal Montoro  
(1950- )*

## 7. Fallos de mercado.

Como bien sabemos todos, en esta vida no hay nada perfecto. Incluso aquellas cosas que pensábamos que serían eternas y que funcionarían perfectamente, son susceptibles de fallar y, además, de hacerlo en el peor momento posible.

Pues bien, el mercado, como principal institución de asignación económica tampoco está libre de estos problemas y también puede llegar a fallar, es decir, a hacer las cosas mal. En su caso, este hacer las cosas mal equivale, sobre todo, a generar precios o cantidades incorrectas, interpretar mal las señales de los consumidores o las empresas, ofrecer incentivos erróneos o generar situaciones claramente injustas o perjudiciales, bien para los individuos, bien para la sociedad en su conjunto. Uno de esos perjuicios, de los más visibles hoy en día, son las agresiones al medio ambiente. Instituciones públicas y privadas se esfuerzan por corregir los problemas medioambientales mediante los incentivos correctos a empresas, consumidores e instituciones.

Pero, lo que es más evidente en el caso del medio ambiente y la protección de la naturaleza, pasa a un segundo plano cuando son otras las realidades que generan distorsiones en el funcionamiento del mercado. Los fallos en la información disponible, la asignación de derechos y la posterior negociación entre los agentes, la correcta provisión de bienes públicos, apenas están empezando a hacerse un hueco en las agendas políticas de los principales partidos.

Está claro que el mercado es, hoy por hoy, la mejor herramienta que hemos sido capaces de desarrollar para facilitar los intercambios de una forma descentralizada. Pero esta herramienta necesita mantenimiento y supervisión para su correcto funcionamiento.

La principal función del mercado en una sociedad que le confía su organización económica es la de decidir qué bienes y servicios se producen, cómo se producen y para quién. Mientras el mercado sea capaz de dar una respuesta satisfactoria a esas tres preguntas se considera que funciona adecuadamente. Si observásemos que en nuestra economía de mercado no se producen los bienes y servicios que los ciudadanos necesitan y demandan, o que la riqueza se concentra mayoritariamente en las manos de unos pocos, o que el entorno en el que vivimos se deteriora día tras día, ¿podríamos concluir que el mercado funciona mal? ¿Podríamos decir que la institución a la que hemos confiado la organización económica de la sociedad no funciona adecuadamente?

### Un ejemplo:

Un monte próximo a nuestro lugar de residencia cumple una serie de funciones:

- A. Paisajística. A las personas les gusta pasear y disfrutar de los montes y bosques, del aire puro, de la observación del paisaje, ...
- B. Productiva. La riqueza de los montes puede ser objeto de aprovechamiento económico: madera para la fabricación de muebles y otros bienes, diversos frutos que sirven para la alimentación, espacio físico en el que instalar empresas o viviendas, ...
- C. De conservación. Su preservación en buenas condiciones contribuye al sostenimiento y a la conservación general del medio ambiente, así como a mantener la biodiversidad. Todo esto se considera de especial importancia para los habitantes del planeta, tanto presentes como futuros.

Sin embargo no todas estas funciones que cumple el monte tienen un precio conocido. Está claro que si queremos comprar un terreno para su

aprovechamiento maderero o para construir una casa en él, conoceremos de inmediato el precio que su propietario pide. Sin embargo, ¿cuál es el precio de una jornada de paseo y disfrute paisajístico?, ¿qué empresa estará interesada en hacer de la conservación de la flora autóctona su principal actividad?, ... En estos casos no hay posibilidad de fijar precios y, por lo tanto, el mercado no hará una distribución óptima de los bienes.

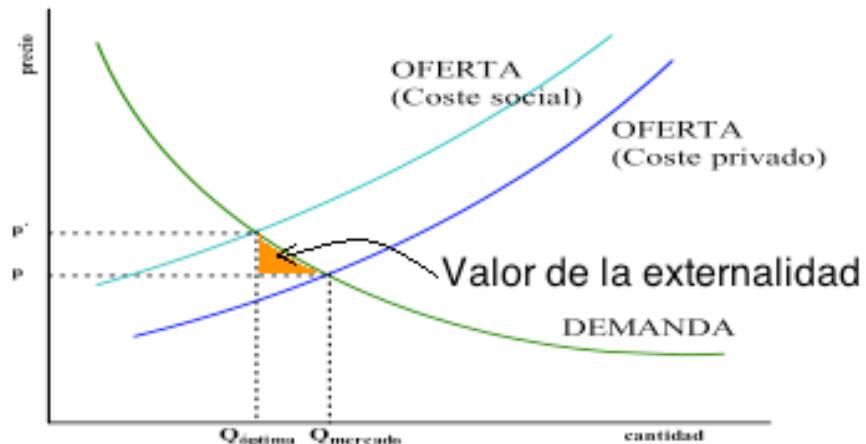
## 8. ¿Cuándo y por qué falla el mercado?

La mayor parte de las veces el mercado asigna los recursos de la forma más eficiente posible. El sistema de precios hace que esto suceda así, casi sin que nos percatemos de ello. Cuando un precio está inusitadamente alto y proporciona beneficios extraordinarios a las empresas que operan en el sector, ello es una señal inequívoca a los fabricantes para que produzcan más. En caso contrario, habrá otras empresas dispuestas a entrar en el mercado para satisfacer esa demanda acrecentada que parecen sugerir los precios altos. La caída de un precio, por el contrario, es una señal que opera en sentido contrario. Sugiere que la producción se debe contener, ya que la demanda está en retroceso y los consumidores ya no aprecian tanto ese producto como antes. Todo esto está muy bien pero, en ocasiones, el mercado es incapaz de asignar los precios de la forma más correcta.

Esto sucede cuando:

- los bienes que se intercambian son **bienes públicos**. La principal característica de un bien público es la imposibilidad de excluir a alguien de su uso, por lo que es muy fácil que las personas no manifiesten sus verdaderas preferencias cuando se les pregunta por ellos. Si es posible utilizarlo sin pagar, mejor diré que no lo necesito y cuando esté hecho nadie podrá impedirme su uso. Es frecuente que las personas valorem de diferente manera las cosas. Si preguntaos a unos vecinos cuánto estarían dispuestos apagar para que les pusiesen un parque público en las inmediaciones de sus viviendas, la cifra sería realmente más baja que si les preguntamos cuánto habría que pagarles para que renunciasen a ese mismo parque público. Esto hace que la provisión de bienes públicos no sea fácil de determinar.
- existen **externalidades**, efectos externos o efectos indirectos (son sinónimos). Se producen externalidades cuando hay efectos (beneficios o perjuicios) de la actividad económica que recaen sobre personas, instituciones o empresas diferentes a quienes los han generado. El ejemplo clásico es el de la fábrica que perjudica a los vecinos situados en sus inmediaciones en forma de contaminación, menor valor de sus propiedades, perjuicios para sus cultivos, u otros efectos. La fábrica no tiene en cuenta esos costes que genera a los vecinos y a la sociedad en general (costes sociales) cuando calcula sus costes privados. Esa fábrica está generando una externalidad negativa. Sin embargo, las externalidades también pueden ser positivas. Un vecino, propietario de un inmueble en condiciones ruinosas lo arregla y adecanta. El efecto inmediato es que las propiedades colindantes mejoran su valor. Dos economistas, Ronald Coase y Cecil Pigou, se han ocupado de estas cuestiones y han propuesto dos tipos de soluciones a las externalidades negativas: que se arreglen por medio del mercado una vez que se establezca quien tiene derecho a qué, o que se arreglen por medio de impuestos establecidos por el estado. En ambos casos lo que se trata es de internalizar los costes sociales, es

decir, que las empresas tengan en cuenta los costes que generan, tanto directos como indirectos.



#### Riesgo moral.

Es un caso típico de los mercados de seguros, pero que podría extrapolarse a otros. Cuando se contrata un seguro, por ejemplo un seguro a todo riesgo para el automóvil que cubra cualquier accidente, la propia contratación del mismo reduce los incentivos del asegurado para ser cuidadoso con su vehículo. Sabedor de que el seguro pagará cualquier desperfecto que pueda tener su vehículo, el asegurado deja de ser extremadamente cuidadoso. No se trata de que ahora tenga accidentes a propósito, sino que su nivel de atención en pequeños detalles como aparcar, pequeños roces, conducción por ciudad, ... es menor, con el consiguiente perjuicio para el seguro que debe abonar todos esos pequeños desperfectos en el vehículo propio o en el de un tercero.

Para hacer frente a este problema es por lo que las aseguradoras han introducido la denominada "franquicia" en los seguros de automóvil. Una cantidad que el asegurado debe pagar antes de que la compañía se haga cargo del resto. Si esa cantidad es elevada, ello significa que la compañía sólo se hará cargo en la práctica de los siniestros más graves, que el asegurado no deseará sufrir ya que pueden poner en peligro su integridad física.

#### Selección adversa.

Existe selección adversa cuando los compradores están expuestos a comprar un producto del que desconocen todas sus características y que, si llegaran a conocerlas en su totalidad, incluso se negarían a comprar. Un ejemplo: cuando se compra un coche de segunda mano, desconocemos si el automóvil en cuestión está en perfectas condiciones. Ello dependerá del trato dispensado por su propietario. Este dato en muchas ocasiones se desconoce y, además, su anterior propietario tiene incentivos para ocultarlo, si realmente le ha dado un mal uso al vehículo, para lograr una mejor venta. Todos los propietarios de automóviles de segunda mano dicen haberles dado un trato excelente, sin embargo sabemos que ello no es así en todos los casos.

Otro ejemplo lo tenemos en el caso de los seguros. Una compañía que hace seguros médicos y de vida no desearía tener entre sus asegurados a personas con enfermedades terminales y proclives a las enfermedades largas y costosas. Sin embargo, en muchas ocasiones, cuando se contrata el seguro no es posible identificar a estas personas. Los individuos saben como se encuentran de salud, pero no así la compañía aseguradora.

En ambos casos, el de los vehículos de segunda mano y el de las compañías aseguradoras, el

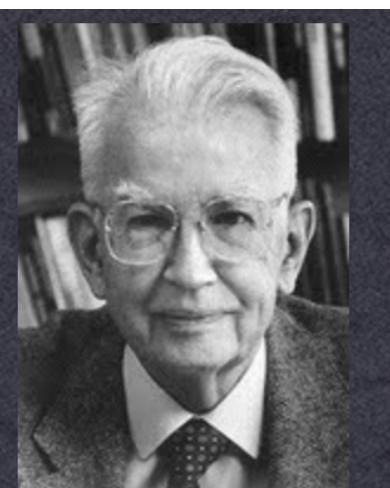
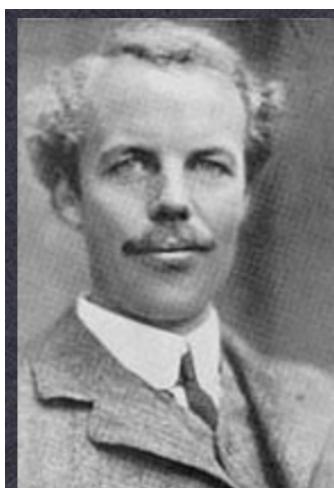
- existen **fallos en la información disponible** lo que lleva a tomar decisiones erróneas. Uno de los elementos inevitables en economía es tener que tratar con el riesgo. En toda decisión económica hay riesgos. El empresario no sabe si mañana los consumidores seguirán comprando lo mismo que hoy, no sabemos si nuestra empresa cerrará dejándonos en el paro, no sabemos si habrá una crisis en los próximos años, ... Es mucho lo que desconocemos y muchas las fuentes de riesgo. Por eso, las empresas tratan de minimizarlo recogiendo toda

la información que pueden, aunque en algunos casos es realmente difícil, por ejemplo cuando se da la llamada selección adversa o el riesgo moral.

- se dan **problemas con la distribución de la riqueza**. El mercado es eficiente, en el sentido de que procura la mejor de las soluciones posibles a partir de unas condiciones de partida. Sin embargo, ello no quiere decir que sea equitativo. En el primer cuadro de este tema se vio un ejemplo en el que esto sucedía. Cuando alguien carece de medios, de bienes que intercambiar, de rentas, ... el mercado no le ofrece ninguna alternativa satisfactoria. En estos casos debe ser el estado quien se encargue de corregir las deficiencias en la dotación de bienes de las personas menos favorecidas, bien a través de transferencias directas de renta de los más ricos a los más pobres, o bien a través del fomento de la igualdad de oportunidades, para que aquellos menos favorecidos puedan alcanzar el nivel de bienestar de los más favorecidos. Los recursos necesarios para llevar a cabo estas transferencias de renta, e implementar las políticas necesarias para la adecuada aplicación de la igualdad de oportunidades, proceden en la mayor parte de los casos de los impuestos, y se materializan en becas, servicios médicos gratuitos, rebajas en el precio de ciertos bienes (transporte, residencias, ...), ayudas para la compra de vivienda, ...

## 9. La solución a los fallos de mercado.

Hay dos puntos de vista esenciales. El primero es el del economista Cecil Pigou (1877-1959) que proponía que el estado debía poner impuestos para corregir los fallos de mercado. La visión contrapuesta es la del también economista Ronald Coase (1910-2013), partidario de que sea el propio mercado el que solucione los fallos previa asignación de derechos por parte del Estado. En cualquier caso ambas soluciones proponen internalizar los costes sociales, es decir, que los costes que generan las empresas a través de los fallos de mercado los soporten las propias empresas.



Cecil Pigou  
1877-1959

Ronald Coase  
1910-2013

## 10. Problemas y actividades.

### Tarea 1

Presupuestos generales del estado.

Explica qué son los presupuestos generales del estado.

### Tarea 2

Presupuestos generales del estado.

¿Qué es la deuda pública? ¿A cuánto asciende la española? ¿Y la de los países de nuestro entorno? Comenta los resultados.

### Tarea 3

Los ingresos del estado.

¿Qué es un impuesto proporcional? ¿Qué ejemplos conoces?

### Tarea 4

Los ingresos del estado.

¿Por qué el IRPF se dice que es un impuesto progresivo? Demuéstralos con las tablas impositivas del mismo.

### Tarea 5

Los ingresos del estado.

¿Crees que es más justo un impuesto proporcional sobre la renta o un impuesto progresivo? Justifica tu respuesta.

### Tarea 6

Los ingresos y gastos del estado.

¿Cuáles son las principales partidas de ingresos y gastos del estado?

### Tarea 7

Los ingresos y gastos del estado.

Pon ejemplos de tasas y de contribuciones especiales.

### Tarea 8

Presupuestos generales del estado.

¿A cuánto asciende el déficit público español? Compara la cifra con la de los países de nuestro entorno y comenta los resultados.

### Tarea 9

Los ingresos del estado.

Un futbolista que gana 2 millones de euros anuales está pensando en crear una sociedad patrimonial para gestionar todo su dinero y bienes. ¿Por qué crees que hará esto?

### Tarea 10

Presupuestos generales del estado.

Haz un gráfico en el que se vea la evolución del déficit público y otro en que se muestre la de la deuda pública. ¿Cómo es posible que la deuda de un año como 2006 sea del 40% del PIB, mientras que el déficit público sea negativo? ¿Esa forma de expresar tanto la deuda como el déficit en función del PIB es un método apropiado para ver su evolución?

### Tarea 11

Presupuestos generales del estado.

Explica qué son y para qué sirven las Letras del Tesoro.

## **Tarea 12**

Fallos de mercado.

Cuando se produce un fallo de mercado, el primer mecanismo que falla es el sistema de precios, que deja de cumplir con su función primordial. ¿Cuál es esta función? Pon un ejemplo donde se aprecie este fallo de mercado.

## **Tarea 13**

Fallos de mercado.

Diferencia los conceptos de eficiencia y de equidad. ¿Podemos decir que el mercado proporciona soluciones a la vez eficientes y equitativas?

## **Tarea 14**

Fallos de mercado.

En la zona residencial de una ciudad se han instalado una serie de empresas industriales que producen unos humos bastante nocivos que afectan de forma negativa a los residentes en esas zonas. ¿Existe, en este caso, una externalidad? ¿De qué tipo sería? ¿Cómo crees que sería posible resolver este problema?

## **Tarea 15**

Fallos de mercado.

Pon un ejemplo de lo que se entiende por bienes públicos y explica en qué consisten estos.

## **Tarea 16**

Fallos de mercado.

La actividad de fumar es generadora de externalidades para aquellas personas que conviven con los fumadores en el mismo ambiente. ¿Qué tipo de externalidades son estas? Discute la conveniencia para el bienestar social de la adopción de las siguientes medidas:

- A. se implanta un impuesto adicional sobre cada cajetilla de tabaco, destinado a la inversión en investigación para reducir los efectos del tabaco sobre los fumadores pasivos.
- B. los fumadores deben sacar una licencia de fumador expedida por el Estado o por la correspondiente Comunidad Autónoma.
- C. se rebajan, por ley, los contenidos en nicotina y alquitrán de todos los tabacos comercializados en el estado.
- D. se prohíbe totalmente fumar fuera de ciertos espacios especialmente habilitados al efecto.

## **Tarea 17**

Fallos de mercado.

El Ayuntamiento de una ciudad realiza, en un barrio de la misma, una encuesta para conocer las preferencias de los habitantes del mismo sobre diversos servicios que mejoraría el entorno (aceras, iluminación, parques infantiles, jardines, ...) ¿Cuánto crees que estarían dispuestos a pagar los vecinos de ese barrio para que esas mejoras fuesen efectivamente realizadas? ¿Habría forma de establecer un mercado para dichos bienes públicos o, por el contrario estaríamos ante un caso típico de fallos de mercado? Discute el caso.

## **Tarea 18**

Bienes públicos.

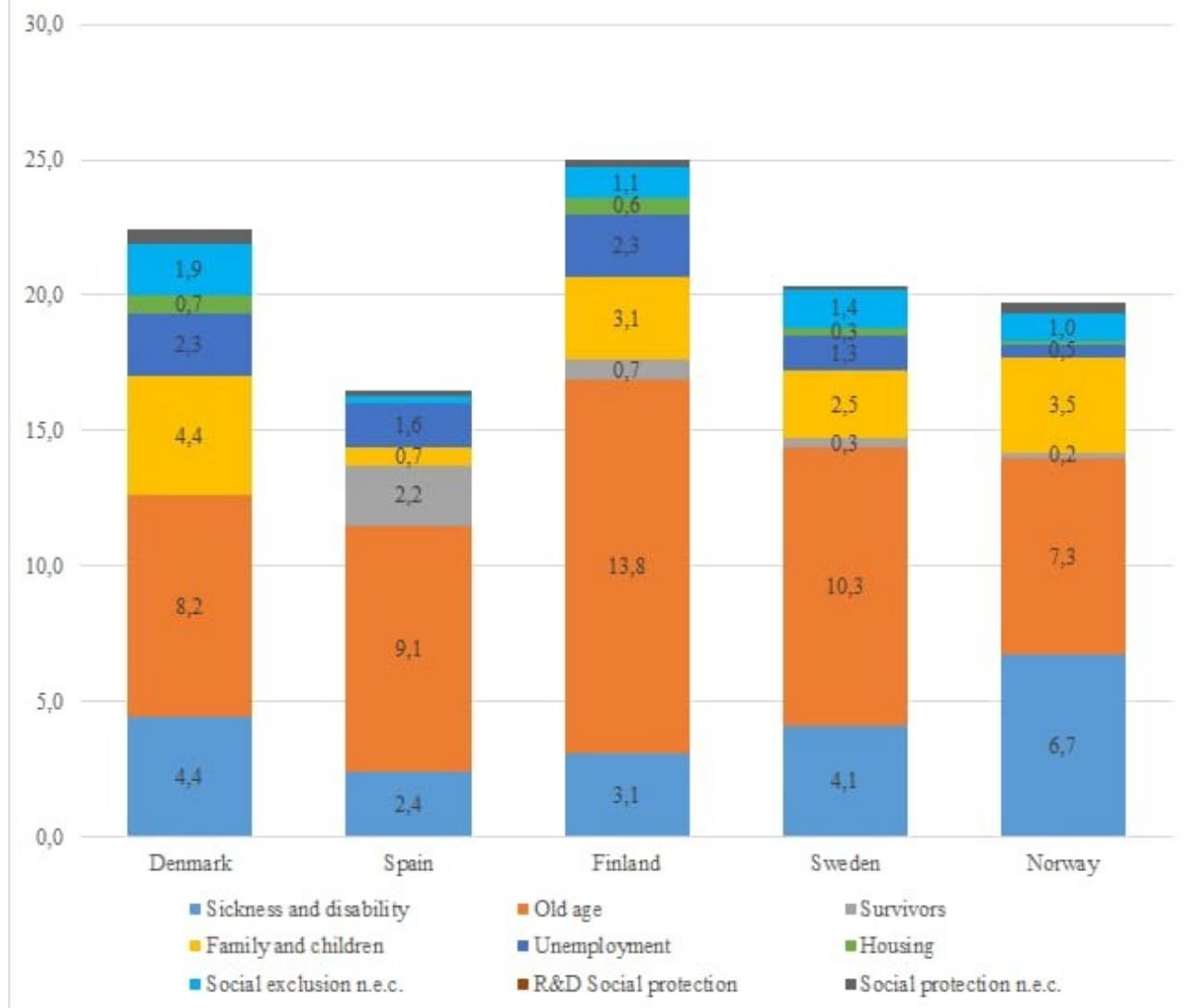
La educación es obligatoria en España hasta los 16 años y se trata de un servicio público gratuito. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación?

## **Tarea 19**

Distribución de la renta.

Comenta el siguiente gráfico.

## Composición del gasto en protección social como % del PIB (2017)



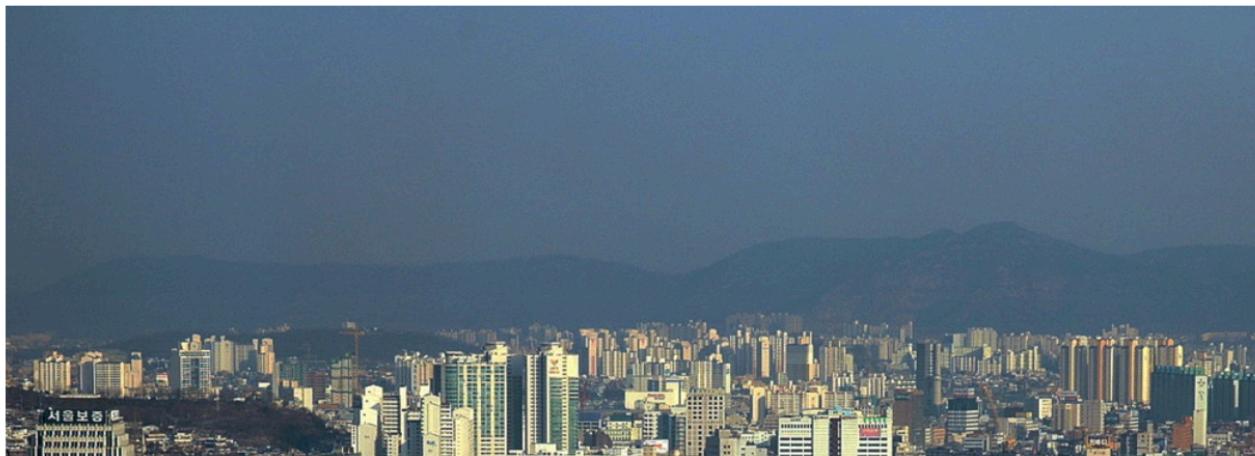
### Tarea 20

#### Actualidad.

Revisa la prensa (económica y generalista) de los últimos días y recopila, comentando el por qué de tu elección, aquellas cinco noticias que guarden algún tipo de relación con lo estudiado en este tema.

# TAREA 1

## El modelo productivo.



### Tarea

| <b>Tarea 1</b><br>Busca en la web de El Blog Salmón ( <a href="http://www.elblogsalmon.com">www.elblogsalmon.com</a> ) una serie de artículos que llevan por título común: "Ellos también cambiaron su modelo productivo" Escoge uno de ellos y haz un resumen comentando si algo de lo que se cuenta en el artículo tendría aplicación a España.<br>- Taiwan<br>- Corea del Sur<br>- Israel |  | Marca lo que corresponda | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|--|--|--------------------------|---|------------|
| Lectura de los tres artículos  |  | SI                       | NO  | 1          |
| Cumple con el plazo de entrega   |  | SI                       | NO  | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible.  |  | SI                       | NO  | 1          |
| Texto correctamente resumido   |  | SI                       | NO  | 3          |
| Se añaden referencias a España   |  | SI                       | NO  | 2          |
| No hay faltas de ortografía y la presentación es correcta  |  | SI                       | NO  | 1          |
| El trabajo es original y creativo.   |  | SI                       | NO  | 1          |
| Observaciones:   |  |                          |   | Total      |
|  |  |                          |   |            |

# TAREA 2

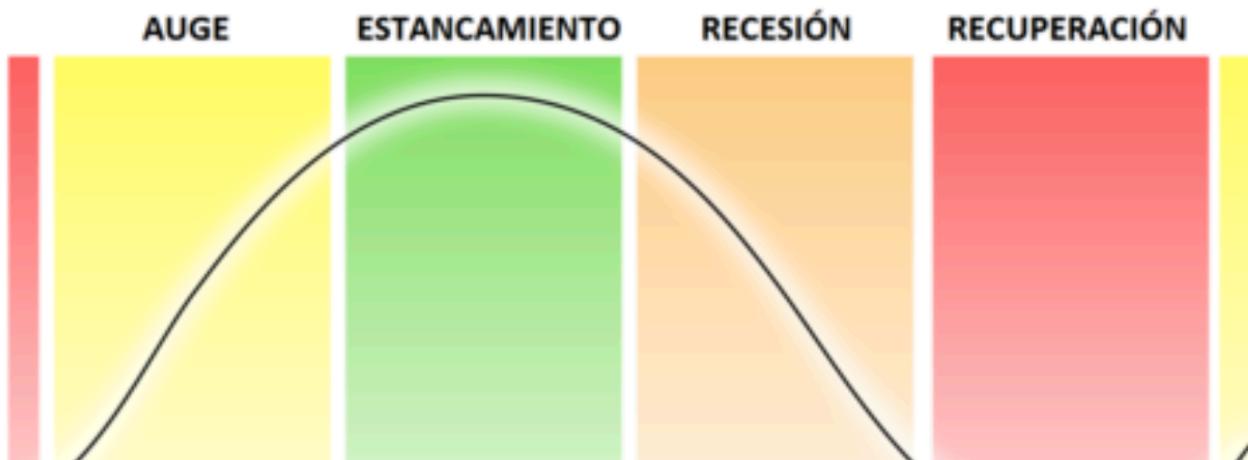
## Los recursos naturales en la economía.



| Tarea  |   |                          |    |   |            |
|--|---|--------------------------|----|---|------------|
| <b>Tarea 2</b><br>- El papel de los recursos naturales en la economía es muy variado. Busca ejemplos concretos de aplicación de los mismos al ámbito económico en artículos aparecidos en la prensa y revistas. Haz una recopilación de los mismos y presenta un resumen con conclusiones a la clase |   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
| INFORME  | Es atractivo visualmente  | SI                       | NO |   | 1          |
|  | Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
|  | Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI                       | NO |   | 1          |
|  | Recoge al menos cinco referencias.  | SI                       | NO |   | 2,5        |
|  | Están explicadas las noticias y se hace el comentario general.  | SI                       | NO |   | 2,5        |
|  | Ortografía, pulcritud, apariencia.  | SI                       | NO |   | 1          |
|  | El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:   |   |                          |    |   | Total      |

# TAREA 3

## Ciclos económicos en España.



### Tarea

| Tarea                       |   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|-----------------------------|---|--------------------------|----|---|------------|
| DATOS, GRÁFICO Y COMENTARIO | Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
|                             | Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI                       | NO |   | 1          |
|                             | Se han obtenido los datos del PIB de los últimos años.  | SI                       | NO |   | 2          |
|                             | Se ha hecho la correspondiente gráfica.   | SI                       | NO |   | 2          |
|                             | Se ha hecho el comentario poniendo en relación datos y hechos históricos.                             | SI                       | NO |   | 3          |
|                             | El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
|                             | Observaciones:  |                          |    |   | Total      |

# TAREA 4

## El estado en la economía.



### Tarea

**Tarea 4**

Busca en prensa al menos cinco noticias relacionadas con la actuación del estado en la Economía. Comenta la razón por la que te ha parecido interesante esa noticia en concreto y expón tu trabajo en una cartulina grande tipo mural con la noticia y tu comentario.

MURAL

|   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---|--------------------------|----|---|------------|
| Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
| Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible. | SI                       | NO |   | 1          |
| Se recopilan cinco noticias relevantes  | SI                       | NO |   | 3          |
| Se hacen los comentarios de cada noticia  | SI                       | NO |   | 3          |
| Ortografía, pulcritud, apariencia.  | SI                       | NO |   | 1          |
| El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones:  |                          |    |   | Total      |

# TAREA 5

## Fallos de mercado.



### Tarea

| Tarea 5        |   | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|----------------|---|--------------------------|----|---|------------|
| COMENTARIO     | Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
|                | Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible.                 | SI                       | NO |   | 1          |
|                | Se presentan dos noticias relevantes  | SI                       | NO |   | 3          |
|                | Se ha hecho el correspondiente comentario, detallando por qué se considera fallo de mercado y la relevancia del mismo | SI                       | NO |   | 3          |
|                | Presentación, ortografía, presencia de imágenes, gráficas o tablas de datos.  | SI                       | NO |   | 1          |
|                | El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
| Observaciones: |   |                          |    |   | Total      |

# TAREA 6

## Presupuestos públicos.



Tarea

| Tarea 6 | Busca el presupuesto de tu ayuntamiento y analízalo. ¿Cuáles son las principales partidas de ingresos y de gastos? Comenta los datos disponibles. | Marca lo que corresponda |    | Explica lo que falta o por qué no es un SI o un NO claro. | Valor máx. |
|---------|---|--------------------------|----|---|------------|
|         |   | SI                       | NO |   |            |
| MURAL   | Cumple con el plazo de entrega  | SI                       | NO |   | 1          |
|         | Si el trabajo se hace en equipo todos los miembros del mismo intervienen de forma claramente visible.   | SI                       | NO |   | 1          |
|         | Se presenta el presupuesto en su totalidad  | SI                       | NO |   | 1          |
|         | Se destacan las principales partidas de ingresos y gastos.  | SI                       | NO |   | 2          |
|         | Se hace un comentario relevante sobre los ingresos y gastos.  |                          |    |   | 3          |
|         | Ortografía, pulcritud, apariencia.  | SI                       | NO |   | 1          |
|         | El trabajo es original y creativo.  | SI                       | NO |   | 1          |
|         | Observaciones:  |                          |    |   | Total      |



## **Bibliografía y lecturas.**

# Bibliografía

Los que siguen son libros que de una u otra manera me han servido a lo largo del tiempo para preparar clases, mantenerme informado, conseguir textos de interés o, simplemente, entretenérme. No todos ellos son del mismo nivel, ni todos ellos son igual de clarificadores. Tampoco coinciden necesariamente en sus planteamientos ni supuestos de partida.

He marcado con una **B** aquellos que me parecen más básicos y por los que empezaría a trabajar en caso de que quisiera leer algo más sobre economía.

## **Manuales básicos.**

Principios de Economía. José Luís Martín Simón. Pearson Educación, S.A. Madrid. 2003.

Principios Esenciales de Economía. Bradley R. Schiller. McGraw Hill. Madrid.

Economía. Paul Samuelson y William Nordhaus. McGraw Hill. Madrid. 2004

Introducción a la Economía: Microeconomía. Paul Krugman y Robin Wells. Editorial Reverté. Barcelona. 2006.

Introducción a la Economía: Macroeconomía. Paul Krugman y Robin Wells. Editorial Reverté. Barcelona. 2007.

**B** Fundamentos de Economía. Paul Krugman y Robin Wells. Editorial Reverté. Barcelona. 2008.

Macroeconomía: Primeros Conceptos. Díaz-Giménez. Antoni Bosch Editor. Barcelona, 1999.

Contabilidad Nacional. Ezequiel Uriel. Ed. Ariel. Madrid, 1997.

Las Cuentas de la Nación. Introducción a la Economía Aplicada. Cándido Muñoz Cid. Ed. Civitas. Madrid.

Matemáticas para el Análisis Económico. Sydsaeter-Hammond. Ed. Prentice Hall. Madrid. 1996.

Métodos Estadísticos en Ciencias Sociales. VV.AA. Ediciones Académicas. Madrid. 2004.

Introducción a la econometría. Martín / Labeaga/ Mochón. Prentice Hall. Madrid. 1997.

Economía. Una breve introducción. Partha Dasgupta. Alianza Editorial. Madrid. 2007.

Manual de economía española. Teoría y estructura. Fernando Martín Mayoral. Pearson. Madrid. 2009.

ECONOMÍA, 1º Bacharelato. Jorge Fernández Seoane y José Luis Veiga Lage. Promocións Culturais Galegas, S.A. Vigo, 1998. Libro de texto.

ECONOMÍA, 1º Bachillerato. Andrés Cabrera, Enrique Lluch, Marta Pedrajas. SM Ediciones. Madrid. 2000. Libro de texto.

**B** Economía. Un primer curso inspirado en el mundo real. Acemoglu, Laibson, List. Ed. Antoni Bosch. Barcelona. 2019.

## **Economía de Galicia.**

Manual Básico de Economía en Galego. VVAA. La Voz de Galicia S.A. La Coruña. 1998.

Grandes Empresas. Grandes Historias de Galicia. VV.AA. La Voz de Galicia S.A. La Coruña. 2000.

Estructura Económica de Galicia. Edelmiro López y Xaquín Fernández. Editorial Laioveneto. Santiago. 1998.

Estructura Económica de Galicia. Gago, Alberto y Xosé Carlos Arias Moreira en González Laxe, Fernando (coord.), Espasa Calpe. 1992. (p.425-426).

Economía de Galicia. Albino Prada. tresCtres editorial. Santa Comba (A Coruña) 2004.

**Otros libros de interés.**

Economía de los recursos ambientales y naturales. Romero, C.; Alianza Editorial. Madrid. 1997.

Ánalisis Económico y Gestión de Recursos Naturales. Azqueta, D.; Ferreiro, A. (eds.); Alianza Editorial. Madrid. 1994.

Entre la Economía y la Naturaleza. Carpintero Redondo, O.; Fundación 1º de mayo. Madrid. 1999.

Globalización, desigualdad y pobreza. De la Dehesa, Guillermo. Alianza Editorial. Madrid. 2003.

El mercado y la globalización. Jose Luis Sampedro. Ed. Destino. Barcelona. 2002.

En busca del Crecimiento. William Easterley. Antoni Bosch editor. Barcelona. 2003.

El Poder del Razonamiento Económico. Robert J. Barro. Celeste Ediciones. Madrid. 1997.

El Economista Camuflado. Tim Harford. Editorial Temas de Hoy. Madrid. 2007.

Economía Liberal Para No Economistas y No Liberales. Xavier Sala i Martín. Editorial Plaza y Janés. Barcelona. 2002

Público y Privado: un Acuerdo Necesario. Emilio Albi. Editorial Ariel. Barcelona. 2000.

El curso de la economía. Lluis Barbé. Editorial Ariel. Madrid. 1996.

La mano invisible del gobierno. Emilio J. González. Ed. Planeta. Barcelona. 2007.

La riqueza y la pobreza de las naciones. Davis S. Landes. Ed. Crítica. Barcelona. 1999.

¿Es útil la Economía? Una mirada a los premios nobel. Ignacio Ferrero Muñoz. CIE, Inversiones Editoriales Dossat. Madrid. 2007.

Juegos para empresarios y economistas. Gardner, Roy. Antoni Bosch Ed. Barcelona, 1996.

La Teoría de Juegos. Una Breve Introducción. Ken Binmore. Alianza Editorial. Madrid. 2007.

Libertad para elegir. Friedman, Milton y Rose. Ed. Folio, Madrid, 1997.

Economía del Sector público, Martínez Álvarez, José Antonio (dir.), Ed. Ariel, Barcelona, 2000.

Asesinato en el Margen, Marshall Jevons, Alianza Editorial. Madrid. 1996.

Estado contra Mercado. Carlos Rodríguez Braun. Ed. Taurus. Madrid. 2000.

El malestar en la globalización. Joseph E. Stiglitz. Ed. Aguilar. Madrid. 2001.

Un economista de letras. Pedro Asensio Romero. Ed. Antoni Bosch. Barcelona. 2009.

Psiconomía. Javier Ruiz. Ed. Aguilar. Madrid. 2009.

¡Huy! Por qué todo el mundo debe a todo el mundo y nadie puede pagar. John Lanchester. Anagrama. Madrid. 2010

50 cosas que hay que saber sobre economía. Edmund Conway. Ed. Ariel. Barcelona. 2010.

La Economía Explicada a Zapatero y a sus Sucesores. Pedro Schwartz. Ed. Espasa. Madrid. 2011.

**B** Nada es Gratis. Jorge Juán. Ed. Destino. Madrid. 2011.

**B** Por qué fracasan los países. Daron Acemoglu, James A. Robinson. Ed. Deusto, Barcelona, 2012.

El dilema de España, Luis Garicano. Ediciones Península. Barcelona. 2013.

Economía para el 99% de la población. Ha-Joon Chang. Ed. Debate. Barcelona. 2015.

¿Hacienda somos todos? Francisco de la Torre Díaz. Ed. Debate. Barcelona. 2014.

El mundo que viene. Juán Martínez Barea. Gestión 2000. Barcelona. 2014.

- La economía desenmascarada. Steve Keen. Ed. Capitán Swing. Madrid. 2015.
- Economía y pseudociencia. José Luis Ferreira. Díaz y Pons editores. Madrid. 2015.
- B** Economía en colores. Xabier Sala i Martín. Penguin Random House. Barcelona. 2016.
- La invasión de los robots. Xabier Sala i Martín. Penguin Random House. Barcelona. 2019.
- Un pequeño empujón. Richard H. Thaler y Cass R. Sunstein. Ed. Taurus, Barcelona, 2018.
- Las trampas del dinero. Dan Ariely y Jeff Kreisler. Ed. Ariel. BArcelona. 2017.
- España en la economía global. Claves del éxito de las exportaciones españolas. Rafael Myro. RBA libros. Barcelona. 2015.
- Prisioneros de la geografía. Tim Marshall. Ediciones Península. Barcelona. 2017.
- Curso de Microeconomía Avanzada. Antonio Villar. Ed. Antoni Bosch. Barcelona. 1996.
- Economía para no dejarse engañar por los economistas. Juan Torres. Ed. Deusto. Barcelona. 2016.
- La psicología económica. Richard Thaler. Ed. Deusto. Barcelona. 2016.
- Escasez. Senghil Mullainathan y Eldar Shafir. FCE. Mexico. 2016.
- B** Economía Básica. Thomas Sowell. Ediciones Deusto. Barcelona. 2016
- Experimentos con los principios económicos. Bergstrom / Miller. Ed. Antoni Bosch. Barcelona. 2000.
- Combatiendo la desigualdad. Olivier Blanchard y Dani Rodrik. Ed. Deusto. Barcelona 2022.
- B** La ciencia humilde. Alfredo Pastor. Ed. Planeta. Barcelona. 2015.
- B** Pensar rápido, pensar despacio. Daniel Kahneman. Penguin Random House. Barcelona 2012.

### **Emprendedores y Empresa.**

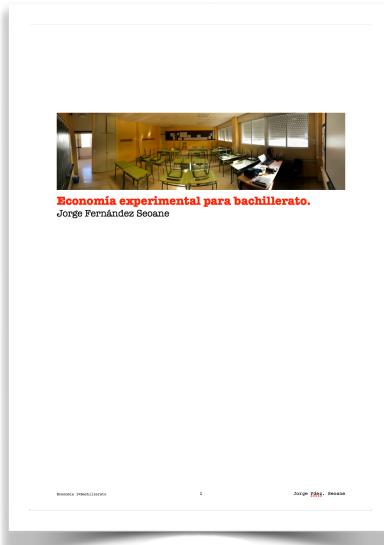
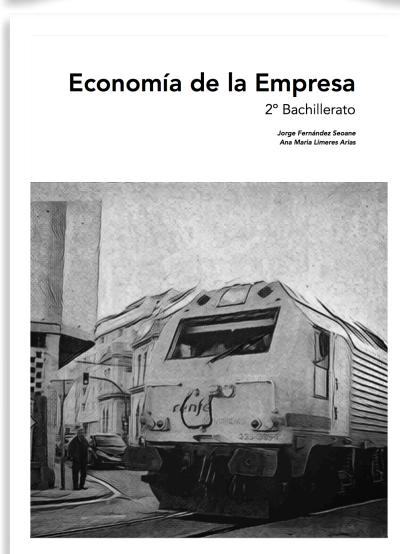
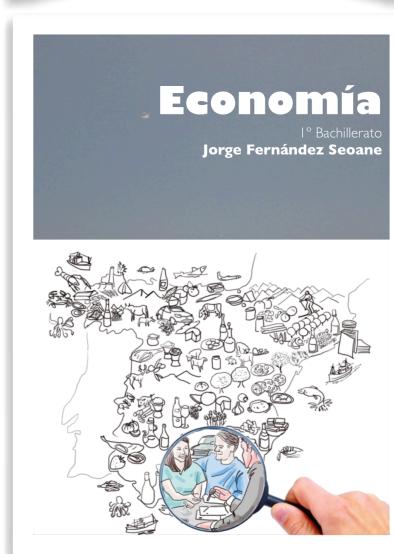
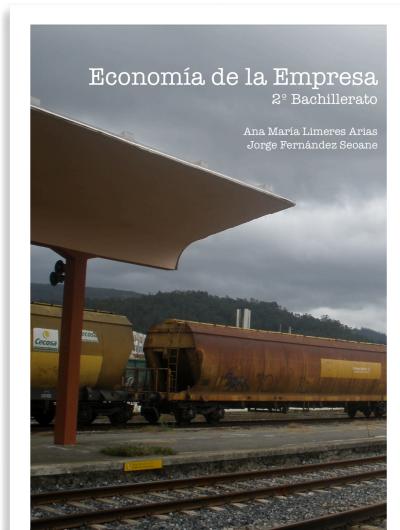
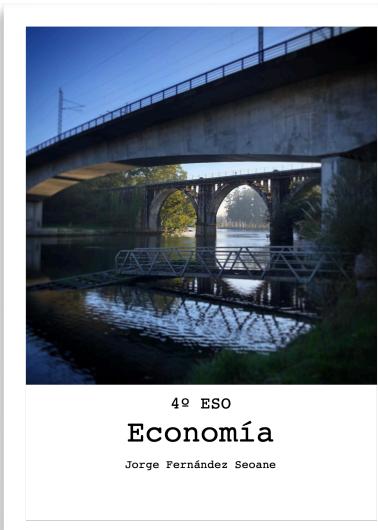
- El Libro Negro del Emprendedor. Fernando Trias de Bes. Ediciones Urano. Barcelona. 2007.
- Ha Llegado la Hora de Montar Tu Empresa. Alejandro Suárez Sánchez-Ocaña. Deusto. Centro Libros PAPF. Barcelona. 2011.
- Finanzas para Emprendedores. Antonio Manzanera. Deusto. Centro Libros PAPF. Barcelona. 2010.
- B** Generación de Modelos de Negocio. Alexander Osterwalder & Yves Pigneur. Deusto. Centro Libros PAPF. Barcelona. 2011.
- Tu modelo de negocio. Tim Clark, Alexander Osterwalder & Yves Pigneur. Deusto. Brcelona. 2013.
- El libro de los emprendedores. Pilar Alcázar (coord.). Deusto. Barcelona. 2015.
- Diseñando tu propuesta de valor. Alexander Osterwalder , Yves Pigneur, Gregory Bernarda, Alan Smith. Deusto. Barcelona. 2015.
- Microemprendedores. Ariel Andrés Almada. Ed. Pirámide. Madrid. 2015.

### **Herramientas y recursos.**

- Manual thinking. Luki Huber, Gerrit Jan Veldman. Ediciones Urano (Empresa Activa). Barcelona. 2015.
- El superhéroe de las presentaciones. Gonzalo Álvarez Marañón. Gestión 2000. Barcelona. 2015.
- B** Haz que tu presentación sea algo extraordinario. Dan Roam. Gestión 2000. Barcelona. 2015.
- El arte de presentar. Gonzalo Álvarez Marañón. Gestión 2000. Barcelona. 2015.
- Designpedia. Juán Gasca, Rafael Zaragozá. LID editorial. Madrid. 2014.

### **Páginas en internet.**

Nada es Gratis. <http://nadaesgratis.es/>  
El Blog Salmón. <http://www.elblogsalmon.com/>  
E-Konomia con Gay de Liébana en La Vanguardia. Videos en Youtube.  
[https://www.youtube.com/playlist?  
list=PLhkHcc7EKtBZ08HXDD50QKpCwXz9MC7V5](https://www.youtube.com/playlist?list=PLhkHcc7EKtBZ08HXDD50QKpCwXz9MC7V5)



# 1º BACHILLERATO

# Economía

Jorge Fernández Seoane

