



UNIDAD

1

La economía y su método.
Algunos conceptos básicos

- e) Escasez. Los medios necesarios para conseguir nuestros fines son escasos y limitados. Cuando un medio existe en cantidades ilimitadas, es un bien libre. Por ejemplo, el aire que respiramos o el agua de los mares son bienes libres. El desarrollo económico y social convierte los bienes libres en escasos. El antiguo *Homo Neandhertalensis* disponía de tierra en cantidades ilimitadas. La tierra era un recurso ilimitado y un bien libre. En el siglo XXI la tierra es escasa y un bien económico. El derecho de propiedad surge justamente cuando un bien deja de ser libre.
- f) Plan de acción. Es la proyección hacia el futuro, explícita o tácita, de la acción humana. El plan puede estar centralizado (planificación gubernamental) o no (planificación individual). Los economistas austriacos ya demostraron en la década de 1920 que la planificación central del gobierno (socialismo real) es inviable, puesto que el Estado no puede tener el conocimiento que se encuentra disperso y fragmentado entre los miles y millones de personas que forman la sociedad.
- g) El tiempo. Toda acción humana requiere tiempo. De nuevo, la percepción del tiempo es subjetiva. Una clase de economía puede hacerse corta y otras clases eternas e inacabables. Todas duran 60 minutos, pero la percepción es completamente diferente.

El futuro es un tiempo que está por hacer y que es del todo incierto. Las predicciones son proyecciones hacia el futuro de hechos que pertenecen al pasado. Rememorar el pasado y predecir el futuro pertenecen a la misma categoría psicológica.

A pesar de la inerradicable incerteza del futuro, hay 2 factores que ayudan a reducirla: la función empresarial y las instituciones sociales pautadas. Que mañana (futuro) dispongamos de leche para el desayuno lo hace posible la empresarialidad del propietario de las vacas, del distribuidor y del vendedor. Que la leche pueda estar mañana encima de la mesa, casi podemos asegurarlo. Del mismo modo, casi se puede asegurar que los ocupados irán mañana (futuro) a su lugar de trabajo, para conseguir un sueldo (con el que poder pagar la leche y otros bienes). Y esto es así porque existe una institución social generalmente aceptada y respetada (al menos en teoría) que es el derecho a la propiedad privada, la existencia de contratos y la percepción de un salario por el trabajo realizado. Si el Estado fijase un impuesto sobre la renta del 100%, nadie iría a trabajar. ¿Para qué hacerlo? El salario realmente percibido sería nulo. Del mismo modo, si no estuviese institucionalizado el respeto y la defensa de la propiedad privada, ¿quién compraría leche? Nadie pagaría por algo que después fuese expropiado o simplemente robado. Los principios morales fundamentales como no robar, no matar, respetar la palabra dada (cumplimiento de los contratos)... resultan esenciales para vivir en sociedad. Su cumplimiento marca el camino a seguir, introduciendo un supuesto no de certeza, pero sí de deseada predictibilidad.

2. En un sentido más restringido, la economía es la ciencia social que estudia la asignación de los recursos escasos entre usos alternativos para satisfacer unas necesidades humanas que son ilimitadas. Por ejemplo, consideremos un billete de 20 €. Es un recurso limitado. Con él, se puede pagar el desayuno, comprar un libro, coger el transporte público... Los usos alternativos son múltiples y la economía indica la mejor utilización de estos escasos recursos. A todos nos gustaría tener 12 meses de vacaciones pagadas. Sin embargo, lo normal son 30 días por año trabajado. También nos gustaría, en el descanso estival, tener una segunda residencia o viajar por el mundo. Que lo tengamos o no dependerá de nuestros recursos, necesariamente limitados. Hay quien no se puede permitir 30 días de vacaciones y hay quien viaja en su jet privado. No obstante, el mismo Bill Gates, fundador de Microsoft, con una fortuna estimada que supera los 58.000 millones de dólares, tiene una limitación de la que no puede escapar: el tiempo. El tiempo es escaso. También Bill Gates está sujeto a las leyes de la economía. Aunque su riqueza y sus recursos puedan considerarse ilimitados a efectos prácticos, el tiempo



Elementos que constituyen la acción humana:

- Fin u objetivo: finalidad de la acción humana.
- Valor: apreciación subjetiva del fin perseguido.
- Medios: instrumentos para conseguir los fines.
- Utilidad: apreciación subjetiva de los medios
- Escasez: característica de los medios.
- Plan de acción: centralizado (planificación estatal) o descentralizado (planificación individual).
- Tiempo: necesario para conseguir cualquier acción humana.



Bill Gates, fundador de Microsoft, es uno de los hombres más ricos del mundo.

que tiene para disfrutarlo es escaso. Solo la teología queda más allá de los límites de la economía. Solo si el tiempo que tuviésemos fuera eterno, en un imaginario paraíso, escaparíamos a las inexorables leyes económicas.

Alfred Marshall, un economista inglés del siglo XIX, definió la economía como «el estudio de la humanidad en sus quehaceres cotidianos». Y aunque la economía ha tenido un gran desarrollo desde entonces, esta definición continúa siendo vigente.

1.2. El método de la economía

Paul Samuelson considera que la economía es la más antigua de las artes y la más nueva de las ciencias. Suele considerarse que la economía, como ciencia moderna, inicia su andadura en 1776 con la publicación de *The wealth of nations* de Adam Smith (1723-1790) y desde 1969 es una de las disciplinas distinguidas anualmente con la entrega de los Premios Nobel (como la medicina, la física, la química y la literatura, además del Premio Nobel de la Paz).

El método que utilizamos en economía es la lógica deductiva (Bertrand Russell, un filósofo británico del siglo XX, dijo que había dos tipos de lógica: la deductiva y la falsa). Partiendo de un principio general cierto, se deduce todo lo demás. Si las premisas de las que partimos son válidas y el argumento es correcto, también lo serán las conclusiones alcanzadas. Las leyes subyacentes son simples: la ley de identidad (si un libro es aburrido, luego el libro es aburrido), la ley de no contradicción (si el libro es aburrido, luego no es el caso de que el libro no sea aburrido) y la ley de exclusión (si las tapas del libro son verdes, luego no son rojas).

En el año 1953 se publica la obra de Karl Popper *La lógica de la investigación científica*, que marca un hito en la metodología de la ciencia. Este ensayo supone el rechazo del método inductivo de los empiristas y del positivismo lógico. Define la ciencia como el cuerpo de proposiciones sintéticas sobre el mundo real que son susceptibles, como mínimo, de falseamiento mediante la evidencia empírica.

En una obra de Friedrich August Hayek (Premio Nobel de Economía en 1974), *The Sensory Order*, el economista nacido en Austria y nacionalizado británico propone una jerarquización de las ciencias, de menor a mayor complejidad: la física, la química, la biología, la economía y la teología.

Así, en la física, por ejemplo, se estudia lo que es un átomo y sus componentes (protones, electrones y neutrones). La química estudia las moléculas, combinaciones de varios átomos. La biología agrupa moléculas y extiende su ámbito de estudio a los tejidos y a los seres vivos menos complejos. La economía teoriza sobre la acción humana, el más completo y complejo de los seres vivos, dotado de razón y autonomía propias. Por último, la teología trata de la relación entre el hombre y Dios.

Un orden superior puede explicar a uno de inferior (la química a la física, la biología a la química...), pero no al revés. Un orden inferior no puede explicar a uno superior (la biología a la economía), puesto que el primero es un subconjunto del segundo. Este es un error en el que incurren el materialismo y el determinismo, al afirmar que la materia (orden inferior) condiciona o determina el espíritu (orden superior). Sostener que la materia determina el pensamiento humano es absurdo. Son el espíritu y el pensamiento los que influyen en la materia y no al revés.

Un ejemplo de este tipo de error en el pensamiento económico se produjo cuando un economista británico observó que las depresiones económicas coincidían aproximadamente en el tiempo con un período de manchas solares, concluyendo que las manchas eran las causantes de las depresiones económicas. Un grave error.

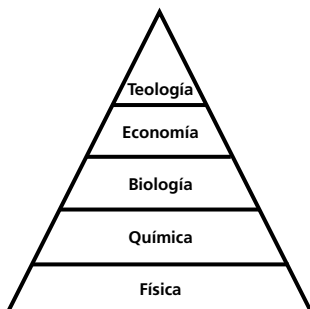
Veamos algunas diferencias más entre el objeto de estudio de las ciencias naturales y la economía:



La economía, que no es una ciencia empírica como la física o la química, no permite realizar experimentos de laboratorio.



Jerarquización de las ciencias (de menor complejidad a mayor complejidad): física, química, biología, economía y teología.



Ciencias Naturales

Estudia fenómenos relativamente sencillos

El objeto de investigación es lo inanimado u organismos vivos sencillos

Lo que se estudia es directamente observable

Las relaciones entre los entes naturales son constantes

Las causas últimas de los fenómenos naturales no las conocemos ni nos interesan. Las relaciones son funcionales e interdependientes: $y = f(x)$

Economía

Estudia fenómenos más complejos

Se estudia la acción y la interacción humanas, el orden social

Lo que se estudia no es directamente observable (son ideas o realidades espirituales), sino interpretable mediante un conocimiento teórico previo

No hay relaciones constantes en el orden social, sino que todo son variables

La causa de los fenómenos sociales es la acción humana y no hay relaciones funcionales, sino de causa (la acción humana) y efecto

El cientismo es la aplicación indebida del método de las ciencias naturales en el campo de la economía y de las ciencias sociales. Es un error frecuente, que se produce impulsado por la sensación de que el logro y los avances conseguidos por las ciencias naturales son muy superiores al conseguido por las ciencias sociales. Así, la aeronáutica ha conseguido llevar el hombre al espacio exterior, la arquitectura ha levantado imponentes construcciones, la medicina ha conseguido la fecundación in vitro... En el ámbito de la economía sí que hay algunas zonas que están experimentando grandes desarrollos y avances (China, India, sudeste asiático en general...), pero continúan las guerras destruyendo innumerables vidas humanas y el hambre continúa azotando parte de la humanidad. Nadie que no tenga conocimientos de medicina se atrevería a opinar sobre cómo se realiza una operación de corazón o una reacción en cadena en una central nuclear. Sin embargo, todo el mundo opina sobre lo que deberían hacer las empresas, cuál debiera ser el tipo de interés o el nivel de impuestos. Dado que en economía no se pueden hacer experimentos de laboratorio, tampoco se puede demostrar experimentalmente la falsedad de algunas opiniones puramente demagógicas. Esta es la principal razón del desprestigio de las ciencias sociales frente a las naturales. Sin embargo, hay planteamientos que son verdaderos y planteamientos que son falsos. Hay medidas que promueven el bienestar social y otras que nos hundan en la miseria. Solo el estudio de la economía puede hacernos encontrar los planteamientos verdaderos y desenmascarar los falsos.

Necesitamos en economía un punto de partida a partir del cual deducir leyes ciertas. ¿Cuál es el axioma (principio verdadero tan evidente que no necesita demostración) a partir del cual podemos comenzar a obtener conclusiones también verdaderas? Algo tan simple como que «el ser humano actúa». Cualquier comportamiento consciente o hecho a propósito es una acción humana: estudiar, ver una película, cantar una canción, jugar al fútbol, comer un bocadillo, etc. etc. Dicho en negativo, no consideraremos actos conscientes (y, por tanto, no son susceptibles de estudio por la economía) los que son meros actos reflejos: el respirar, el proceso digestivo, el sonambulismo, los tics nerviosos, los ataques epilépticos...

El método deductivo de la economía nada tiene que ver con el método de las ciencias naturales. Que una molécula de agua tiene 2 átomos de hidrógeno y 1 de oxígeno no parte de ningún tipo de axioma, sino de experimentos en el laboratorio. Las ciencias sociales no tienen esta posibilidad y no son posibles los experimentos de laboratorio en economía. Simplemente, los métodos de la economía y el de las ciencias experimentales (física, química, biología, medicina...) son distintos. El método de la economía es apriorístico y lógico-deductivo. Los axiomas fundamentales comprendidos dentro de «la acción humana» son los siguientes:

La erradicación de la pobreza y la mejora de la calidad de vida son algunos de los objetivos de la economía.





Los distintos métodos utilizados en economía han generado frecuentes disputas.

Así, Carl Menger fue el principal protagonista de la *Methodenstreit* (batalla de los métodos) entre la escuela histórica alemana y la escuela de economía austriaca.

Los históricos alemanes proponían un método por inducción, no se planteaban la supervivencia del sistema capitalista y no creían en el carácter universal de las leyes obtenidas por el razonamiento deductivo.

Carl Menger destaca los factores subjetivos y el carácter en último término individual de la toma de decisiones, defendiendo un método lógico-deductivo.



El coste de oportunidad es el valor de la mejor alternativa rechazada.

Nada es gratis: los recursos dedicados a una actividad podrían haberse dedicado a otra actividad productiva.

- Primero. El ser humano elige sus fines y busca medios adecuados para conseguirlos; todo ello según las escalas de valor individuales.
- Segundo. Los medios, siendo escasos, se dedicarán primero a la consecución de los fines más altamente valorados y solo después a la satisfacción de otros menos urgentes.
- Tercero. Entre dos bienes de idénticas características, disponibles en momentos distintos del tiempo, siempre se preferirá el bien más próximo en el tiempo (ley de la preferencia temporal).
- Cuarto. La acción humana siempre se desarrolla en el tiempo. Las personas aprendemos de nuestras decisiones anteriores. Cometer errores plantea una revisión de nuestros principios y acciones. El suponer que todos los datos están dados al mismo tiempo es erróneo. Puede ayudar a tratarlos matemáticamente, pero se aleja de la realidad. Así, el elevado precio de la vivienda puede conducir a una solicitud de crédito también elevada para poder adquirirla. Este endeudamiento excesivo puede conducir a una sobrecarga de gastos financieros. Y el pago de los intereses de la hipoteca puede conducir a una erosión en la capacidad de ahorro. Mezclar todos los datos como si fueran sincrónicos no tiene en cuenta su sucesión temporal.
- Quinto. El tiempo es un recurso escaso. Aunque tuviéramos infinitos recursos económicos, nos veríamos obligados a elegir y priorizar, dado que no somos eternos. Tenemos un tiempo de vida limitado. Por ello, siempre deberá hallarse la mejor asignación de recursos escasos para satisfacer usos alternativos y necesidades ilimitadas.
- Sexto. Las personas actúan con la finalidad de pasar de un estado a otro que les proporciona más satisfacción, porque, de no ser así, no actuarían en forma alguna.

Basándose en razonamientos lógico-deductivos y partiendo de estos axiomas incluidos en la categoría de la acción humana, se construye la economía centrada en los problemas de la vida real, en plena conexión con la realidad.

1.3. Conceptos básicos

1.3.1. El coste de oportunidad

El coste de oportunidad es el valor de la mejor alternativa rechazada. Así, cuando se decide ir a comer en un restaurante un sábado por la noche, su coste de oportunidad es dejar de escuchar un concierto de música, por ejemplo. O cuando se decide estudiar bachillerato, su coste de oportunidad es no cursar un ciclo formativo de grado medio. Del mismo modo, si posteriormente se opta por cursar una carrera universitaria, el coste de oportunidad es no hacer un curso formativo de grado superior o, incluso, entrar en el mercado laboral.

Recordemos la historia del asno de Jean Buridan (teólogo escolástico discípulo de Guillermo de Ockham) que, teniendo cebada y agua, se murió de hambre y de sed porque no fue capaz de elegir y decidir qué necesidad satisfacía en primer lugar. No es el caso del ser humano, que es racional y capaz de establecer prioridades, tomar decisiones y actuar.

En definitiva, la acción humana comporta elegir y, al mismo tiempo, renunciar. El valor de la mejor alternativa a la que se renuncia es el coste de oportunidad.

1.3.2. Los factores de producción

Los factores de producción permiten la obtención de bienes y servicios. Son cuatro:

- Tierra y recursos naturales. Consideramos, en sentido amplio, el suelo agrario y urbano, las riquezas del subsuelo y de los mares: petróleo, gas natural, agua, bosques, pastos...
- Trabajo. Capacidades físicas y mentales de los seres humanos para crear riqueza.

- **Capital.** Es el valor monetario de todos los bienes intermedios de producción. Así, por ejemplo, una botella de agua es un bien de consumo final que nos satisface directamente una necesidad. Las empresas que producen agua embotellada tienen edificios, maquinaria y ordenadores (capital físico o tangible). El valor monetario de todos estos bienes es el capital. La actual sociedad de la información y el conocimiento hace que los activos inmateriales cobren una importancia estratégica creciente (capital inmaterial o intangible). Es el caso de un derecho de propiedad industrial como una patente.

La producción de bienes de capital supone siempre un sacrificio. Supone aplazar un consumo inmediato, ahorrar e invertir en unos bienes de capital que cuando se incorporen en el futuro a los procesos productivos permitirán aumentar la producción de otros bienes y, por tanto, satisfacer muchas más necesidades. En vez de pescar utilizando solo las manos destinamos recursos a la producción de anzuelos, cañas de pescar, redes y barcos (bienes de capital), lo que permitirá incrementar las capturas y que el pescado sea mucho más abundante.

- **Función empresarial.** La iniciativa del empresario tiene la capacidad de descubrir los medios necesarios para producir bienes y servicios.

Los factores de producción son combinados por el empresario dentro de la empresa. El empresario que tiene una tienda de jamones decide, por ejemplo, qué tipo de jamones vende, cuántos necesita en *stock*, decide la contratación de trabajadores... En definitiva, el empresario planifica, organiza, gestiona y controla el negocio.

Pero, además, realiza una función innovadora fundamental para la sociedad, al introducir nuevas técnicas de producción y de organización, así como nuevos bienes y servicios.

El empresario está siempre alerta ante nuevas oportunidades de negocio y, en su afán por satisfacer las necesidades del cliente, anticipa el futuro. Para ello asume necesariamente un riesgo.

Cuando los factores de producción están en activo podemos hablar de factores productivos. Por ejemplo, una fábrica que está operando o un trabajador de ella o el terreno que ocupa. Por el contrario, hay factores de producción que no son factores productivos: la misma fábrica cerrada, el trabajador en paro o unos terrenos estériles no utilizados.

1.3.3. Los agentes económicos

Son los que intervienen en el proceso de interacción social. Toman decisiones que influyen en la economía, ya sea desde el ámbito productivo o desde el consumo.

Los agentes económicos son las familias o consumidores, las empresas y el sector público. Serán estudiados con más detenimiento en la unidad 3.

1.3.4. Clasificación de los Bienes

Los bienes y servicios satisfacen las necesidades humanas. Así, por ejemplo, es un bien el bolígrafo que permite la escritura y es un servicio el pase de una película que satisface las necesidades de ocio. Para una persona con miopía, las gafas o las lentillas son un bien, pero no para aquella que tiene una visión correcta. Los bienes son materiales, mientras que los servicios son intangibles y no tienen una entidad corpórea (la consulta a un dentista, la actividad bancaria, un corte de pelo...). Los bienes, por otra parte, pueden ser perecederos (una naranja, un bocadillo...) o duraderos (una nevera, una estilográfica...).



La maldición de los recursos naturales: los países ricos en recursos naturales no suelen desarrollarse, al no incentivarse la cultura del trabajo, pues resulta más atractivo vivir de esa riqueza fácil.



Sin bienes de capital, el trabajo humano es muy poco productivo.





Carl Menger establece cuatro condiciones para que un objeto pueda ser considerado un bien:

1. Tiene que satisfacer una necesidad humana.
2. Debe existir una relación causal entre el bien y la satisfacción de la necesidad.
3. Esta relación debe ser conocida.
4. Se debe poder disponer del bien para satisfacer la necesidad.



Un bien de consumo satisface directamente una necesidad humana.



Los bienes de capital contribuyen a aumentar la producción de bienes de consumo.



Podemos clasificar los bienes de 3 maneras diferentes:

- a) Bienes económicos y bienes libres. Los bienes económicos son escasos y tienen un precio. Por ejemplo, el bolígrafo, la ropa, la comida... Los bienes libres, en cambio, existen en gran abundancia y no tienen un precio. Sería un ejemplo el aire que respiramos.

Es interesante notar cómo el desarrollo social y económico convierte en bienes económicos lo que anteriormente eran bienes libres. La tierra, actualmente, es escasa y tiene un elevado valor. No obstante, si retrocedemos hasta la prehistoria, observaremos cómo había una enorme cantidad de tierra per cápita disponible. Los primeros homínidos luchaban contra el medio natural en unas condiciones durísimas y eran muy escasos en número. A efectos prácticos, podemos considerar que la tierra era un bien libre en la prehistoria. A medida que el hombre es capaz de sojuzgar los fenómenos naturales, elevar su esperanza de vida e incrementar el desarrollo, la tierra deja de ser un bien ilimitado para convertirse en un recurso escaso.

No sería un ejercicio de economía-ficción la hipótesis de que el aire, con el paso del tiempo, se convierta en un bien económico. En ese supuesto, podríamos llegar a pagar un precio distinto para diferentes calidades de aire.

- b) Bienes de consumo y bienes de capital. Los bienes de consumo o bienes de primer orden satisfacen directamente las necesidades del hombre. Así, el bolígrafo permite la escritura, un bocadillo nos alimenta o una vivienda nos cobija.

En cambio, los bienes de capital o de orden superior satisfacen las necesidades humanas de forma indirecta. Es el caso de la máquina productora de bolígrafos o el horno que ha fabricado el pan del bocadillo o la grúa que ha contribuido a la construcción de una vivienda.

Hay que destacar que algunos bienes pueden ser de consumo o de capital, según el uso que de ellos se haga. Si se destinan a la producción serán bienes de capital (el coche de un taxista o el microondas en un restaurante), mientras que si se utilizan para satisfacer las necesidades de una familia (el coche para ir de vacaciones o el microondas para calentar la leche del desayuno) serán bienes de consumo.

Para que existan bienes de capital es indispensable el ahorro. Solamente cuando producimos más de lo que consumimos estamos en disposición de aumentar el *stock* de capital de una sociedad. Y una sociedad será más próspera cuanto mayor sea su *stock* de capital. Si Suiza o Estados Unidos tienen actualmente uno de los niveles de riqueza más altos del mundo, es porque los suizos y norteamericanos, a lo largo de la historia, han acumulado e invertido correctamente una gran cantidad de capital.

Del mismo modo, si Etiopía, por ejemplo, es uno de los países más pobres del planeta, ello se debe a su poca acumulación de capital. Por supuesto, es una proeza épica poder ahorrar cuando los ingresos son muy bajos. No se puede pretender acumular capital con ingresos per cápita de \$1 o \$2 diarios. No se puede ahorrar cuando se lucha puramente por sobrevivir. Sin embargo, sí deberían poder establecerse los cauces para poder aumentar, paso a paso, tan bajos ingresos.

- c) Bienes públicos y bienes privados. Los bienes privados tienen dos características: son competitivos en el consumo y hay posibilidad de exclusión. Lo primero significa que cuando una persona se beneficia de un bien, se impide a otra su consumo (cuando escribes con tu bolígrafo, tu compañero no puede hacerlo). La posibilidad de exclusión significa que el propietario del bien decide a quién permite el uso y disfrute del bien (y a quién no). Si tú eres el propietario del bolígrafo, puedes dejarlo a quien consideres conveniente.

En cambio, los bienes públicos puros son no competitivos en el consumo y tampoco tienen posibilidad de exclusión. Pongamos el ejemplo de un parque público. El que

una persona pasee por él no priva que otras lo hagan también (no competencia en el consumo). Por otra parte, cualquier persona, sea o no de la ciudad en cuestión y pague o no los impuestos locales, puede acceder al parque municipal (no hay posibilidad de exclusión).

Los bienes públicos originan comportamientos estratégicos en el ciudadano conocidos con el nombre de *free rider* o «efecto polizón». Ello se verá con más detalle en la unidad 8.



Los bienes públicos generan el efecto *free rider*, cuando alguien se beneficia del bien sin haber contribuido a su financiación.

Actividad 1.1.

«La búsqueda del beneficio es lo que define una actividad económica. De esta manera, las empresas realizan claramente una actividad económica. En cambio, una organización sin ánimo de lucro no realiza una actividad económica. Del mismo modo, cuando un jardinero trabaja podando el césped de un cliente realiza una actividad económica; en cambio, si poda el césped de su propia casa, no puede considerarse que realice una actividad económica.»

¿Verdadero o falso? Razona el porqué.

Actividad 1.2.

Después de un difícil proceso de selección, la NASA os escoge para su misión espacial MOON ECONOMICS IV. Estáis en una nave espacial y tenéis que reuniros con la nave nodriza en la superficie iluminada de la luna, pero debido a dificultades técnicas la nave ha aterrizado a 300 km. de la nave nodriza. Durante el alunizaje se ha destruido gran parte del equipo de a bordo, y por tanto la supervivencia del grupo depende de conseguir llegar a la nave nodriza, para lo cual solo se puede llevar lo imprescindible. De los 15 objetos siguientes, solo puedes llevarte 5.

Valora individualmente cuáles serían para ti los más importantes (del primero al quinto) y después, en grupos de trabajo reducidos, consensuad una lista única:

- 1 caja de cerillas.
- 1 lata de alimentos concentrados.
- 20 metros de cuerda nailon.
- 2 pistolas del calibre 45.
- 1 aparato portátil de calefacción.
- 30 m² de seda de paracaídas.
- 1 lata de leche en polvo.
- 2 bombonas de oxígeno de 50 l.
- 1 mapa estelar de las constelaciones lunares.
- 1 bote neumático con botellas de CO₂.
- 1 brújula magnética.
- 20 litros de agua.
- Bengalas de señales (arden en el vacío).
- 1 maletín de primeros auxilios con jeringas para inyecciones.
- 1 receptor y emisor de FM accionado con energía solar.

Actividad 1.3.

¿Es el aire un bien económico? ¿Y el agua de un río? ¿Y el agua envasada?

Actividad 1.4.

Cita tres bienes económicos que puedan ser considerados bienes de consumo o de capital indistintamente. ¿En qué circunstancias serán bienes de consumo? ¿Y bienes de capital?

¿Es la dinamita un bien económico? Considera dos usos distintos: en una cantera para realizar voladuras y en una guerra para destruir puentes y edificios.

Actividad 1.5.

¿Puedes pensar en algún deseo o necesidad que no esté cubierto por el mercado? ¿Y en algún bien o servicio provisto por el mercado cuya calidad no haya aumentado con el paso del tiempo?

Actividad 1.6.

«La mortalidad aumenta el bienestar de una sociedad, porque cuando un niño nace, la renta per cápita se reduce; y cuando alguien muere, la renta per cápita aumenta.»

Discute esta frase.

Actividad 1.7.

«La escasez implica competencia, porque la escasez fuerza a una elección entre opciones limitadas, y nosotros competimos por dichas opciones.»

¿Con qué concepto económico fundamental relacionas esta frase?

Actividad 1.8.

«El hecho de que los recursos sean escasos y, en cambio, las necesidades humanas sean ilimitadas, significa que siempre hay trabajo. Así, el paro no debería existir. Si una persona está desocupada, es porque quiere. Los desocupados siempre pueden encontrar algo por hacer.»

Discute esta frase.

Actividad 1.9.

Algunos científicos sociales rechazan que las leyes económicas puedan tener validez universal. Las recetas que son válidas para los países ricos dicen no serlo para los países pobres. Las recetas aplicables hace 25 años dicen no serlo ahora.

¿Estás de acuerdo? ¿Deberían ser todas las naciones más libres, abiertas y democráticas? ¿Existen algunos derechos universales que todos los estados deberían siempre respetar? ¿Cuáles?

Actividad 1.10.

«El rico industrial se horrorizó cuando vio a un pescador tranquilamente recostado en su barca y fumando su pipa.

- ¿Por qué no has salido a pescar?, preguntó el industrial.
- Porque ya he pescado bastante por hoy, respondió el pescador.
- ¿Y por qué no pescas más de lo que necesitas?, insistió el industrial.
- ¿Y qué iba a hacer con ello?, preguntó a su vez el pescador.
- Ganarás más dinero, fue la respuesta. De ese modo podrías poner un motor a tu barca, entonces podrías ir a aguas más profundas y pescar más peces. Entonces ganarías lo suficiente para comprarte unas redes de nailon. Pronto ganarías para tener dos barcas... y hasta una verdadera flota. Entonces serías rico como yo.
- ¿Y qué podría hacer entonces?, preguntó de nuevo el pescador.
- Podrías sentarte y disfrutar de la vida, respondió el industrial.
- ¿Y qué estoy haciendo en este preciso momento?, respondió satisfecho el pescador.»

Texto adaptado de *El canto del pájaro*, de A. Mello.

- a) ¿Cómo titularías esta historia?
- b) ¿Qué valores simbolizan el industrial y el pescador?
- c) ¿Qué sucedería si todos adoptáramos la posición del industrial?
- d) ¿Qué sucedería si todos adoptáramos la posición del pescador?

Activity 1.11.

Classify the goods filling the chart below with ticks:

	Capital good	Consumption good	Durable	Non Durable
Legs of ham				
Domestic computer				
Business computer				
Loaf of bread				
Tin opener				
Tin opener machine				
Money				
Refrigerator				
Oranges				
Drinking water				
Polluted water				

Activity 1.12.

You and three other passengers are the only four survivors of an airplane accident. You are in a desert and have to decide which are the five most important items to take with you from the airplane. The goods available in the plane are:

- Legs of ham
- Tool boxes
- Ropes
- Water bottles
- Medical kit
- Salt
- Cosmetic mirror
- A book about edible plants in the desert
- Handguns
- Flares
- Raincoat
- Trolley
- Radio
- Pullovers
- Iphone

In pairs, decide which goods would you take with you and justify your choices using the sentences below:

We should take (name of the good)	because it can be useful in order to feed/drink
We should not take any (name of the good)	because it is not useful because we don't need it
I agree because ...		
I disagree because ...		

Activity 1.13.

Fill the gaps with the words of the box:

resources	choices	decisions	scarcity	wants
-----------	---------	-----------	----------	-------

Economic resources are limited, but and human needs are infinite. Indeed the development of society can be described as the uncovering of new needs and wants, which producers attempt to supply by using the available factors of production.

Because of, have to be made on a daily basis by all firms, consumers and governments. For a moment, just have a think about the hundreds of millions of decisions that are made by people in your own country every day.

Take for example the choices that people make in the city of New York about how to get to work. Over five million people travel into New York each day. They have to make choices about when to travel, whether to use the bus, the tube, to walk or cycle –or indeed whether to work from home. Millions of are being taken, many of them are habitual. This is a remarkable achievement, and for it to happen, our economy must provide the and the options for it to happen.

Activity 1.17.

The opportunity cost is the sacrifice made in the next best alternative. In every decision we make there is an opportunity cost. Complete the sentences:

- When I decide to go to the disco, the opportunity cost is ...
- When I decide to enter the labour market at eighteen, the opportunity cost is ...
- The opportunity cost of studying sanskrit is than the opportunity cost of studying economics.

Activity 1.18.

Land is the natural resources of the planet (land, forests, seas, air, coal ...). The landlords allow to use their property, receiving a rent in exchange.

Labour is the human input in the production process and the reward for working is the wage or salary.

Capital are the intermediate means of production used to produce other goods and services. The reward for creditors to postpone their own consumption in order to increase the final production is the interest.

The entrepreneurs risk their own resources in business ventures and also organise the three factors of production. The reward for entrepreneurship is profit.

Complete the table below with the following words:

Bill Gates, gold, carpenter, crane, cow, Amancio Ortega, lawyer, tractor, copper, machine, oil, lake, politician, dynamite, handgun, a derelict building, spare wheel, unoccupied flat.

Land	Labour	Capital	Entrepreneur

Activity 1.19.

Read the text (Murray Rothbard; *Man, economy, and state*) and answer if the following questions are True or False:

1. Individuals act in order to improve the present situation. (True/False)
2. To attain ends, we use what we consider suitable means. (True/False)
3. When we prefer an ice-cream in the future (summer) and not now (autumn), we are breaking the law of time preference. (True/False)
4. Price is determined by the intersection of supply and demand functions. (True/False)
5. Marginal utility refers to the utility of marginal people helped by state programs. (True/False)
6. Whereas in physics there are constant laws, valid at any point of history, human action is always variable and unpredictable. (True/False)
7. Mathematics is useful in the analysis of static situations. (True/False)
8. By the *Occam's razor* principle, «the most complicated explanation is the correct one.» (True/False)

Some fundamental principles of modern economy are:

1. Each individual acts so that the expected psychic revenue or utility from his action will exceed its psychic cost. Both the psychic revenue and the psychic cost are purely subjective to the individual.
2. Each person acts to arrive at a certain satisfactory state in the future. He uses present given *means*, according to his technological ideas, to attain his ends in the future.
3. Every person prefers and will attempt to achieve the satisfaction of a given end in the present to the satisfaction of that end in the future. This is the law of time preference.
4. All goods are distributed by each individual in accordance with their utility to him. A stock of the units of a good is allocated first to its most highly valued uses, then to its next most highly valued use, etc. The marginal utility of *addition* of a unit to the stock equals the utility of a unit in its next most highly valued use, that is, *the most highly valued of the not yet satisfied end*. This provides us with the law of marginal utility and the law of allocation of goods.
5. The price of any good on the market will tend to be *uniform* throughout the market. The price is determined by supply and demand schedules, which are themselves determined by the value scales of the individuals in the market.

Mathematics are of the greatest importance in physics, for example, because that science deals with certain observed regularities of motion by particles of matter that we must regard as unmotivated. These particles move according to certain precisely observable, exact, quantitative laws. Mathematics is indispensable in formulating the laws among these variables and in formulating theoretical explanations for the observed phenomena.

In human action, the situation is entirely different, if not diametrically opposite. Whereas in physics, causal relations can only be assumed hypothetically and later approximately verified by referring to precise observable regularities, in praxeology we *know* the causal force at work. This causal force is human action, *motivated*, purposeful behaviour, directed at certain ends. The universal aspects of this behaviour can be logically analyzed. We are not dealing with «functional,» quantitative relations among variables, but with human reason and action, which is not «determinable» or reducible to outside forces. Furthermore, since the data of human action are always changing, there are no precise, quantitative relationships in human history. In physics, the quantitative relationships, or laws, are constant; they are considered to be valid for any point in human history, past, present, or future. In the field of human action, there are no such quantitative constants. There are no constant relationships valid for different periods in human history. The only «natural laws» in human action are *qualitative* rather than *quantitative* (the fact of action, the use of means to achieve ends, time preference, diminishing marginal utility, etc.).

Mathematical equations, then, are appropriate and useful where there are constant quantitative relations among unmotivated variables. They are singularly inappropriate in economics. Here, verbal, logical analysis of action and its processes through time is the appropriate method. It is not surprising that the main efforts of the «mathematical economists» have been directed toward describing the final equilibrium state by means of equations. For in this state, since activities merely repeat themselves, there seems to be more scope for describing conditions by means of functional equations. These equations, at best, however, can do no more than describe this equilibrium state.

Many economists attempt vainly and fallaciously to construct economics on the model of mathematical physics, specifically, of classical mechanics.

Aside from doing no more than verbal logic can do, and therefore violating the scientific principle of *Occam's razor*—that science should be as simple and clear as possible— such a use of mathematics contains grave errors and defects within itself. In the first place, it cannot describe the *path* by which the economy approaches the final equilibrium position. This task can be performed only by verbal, logical analysis of the causal action of human beings. Then, the mathematical equations of the evenly rotating economy describe only a static situation, outside of time. In Hans Mayer's words, «In essence there is an immanent, more or less disguised, fiction at the heart of mathematical equilibrium theories: they bind together in simultaneous equations, non-simultaneous magnitudes operative in genetic-causal sequence as if these existed together at the same time».