

CAPÍTULO

El concepto y el método en
Economía

1

Introducción

El primer bloque temático del libro está compuesto por cuatro capítulos que tienen por objeto introducir al lector en los conceptos e instrumentos básicos de la Economía. El primero de ellos analiza la problemática del concepto y el método de la ciencia económica, y el papel que juegan las teorías –como medio– para explicar los fenómenos económicos. Se analizan las peculiaridades de la investigación ante la imposibilidad de recurrir a experimentos controlados, y se presentan las distintas técnicas utilizadas normalmente. En la última sección se describen los instrumentos empleados en el análisis económico, así como las dificultades que se presentan al tratar de medir las variables económicas. La medición se trata con más profundidad en el Apéndice A. Asimismo, dada la importancia que el concepto de función tiene en el estudio de la Economía, en el Apéndice B se introduce al lector en su empleo para tratar los problemas económicos.

1.1. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR ECONOMÍA?

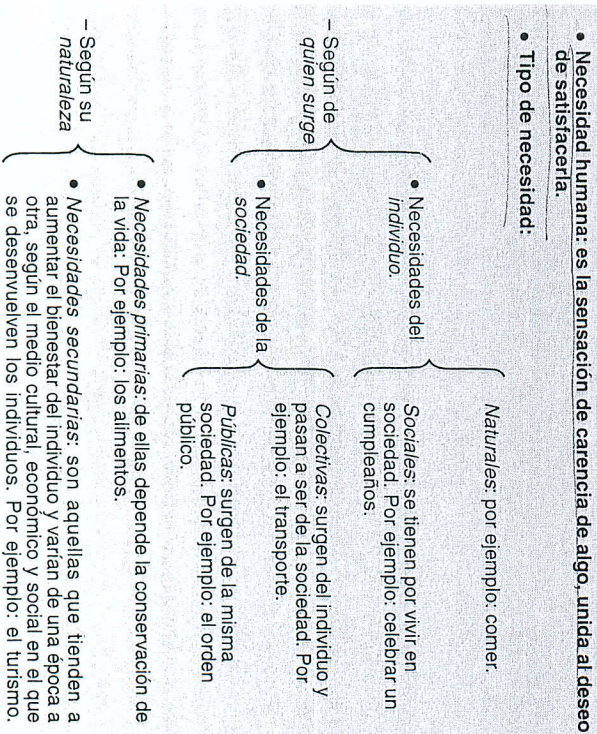
Las personas necesitan alimentarse, vestirse, recibir una educación, etc. Para ello tienen recursos o ingresos que siempre son insuficientes a la hora de conseguir todos los bienes y servicios que desean para satisfacer sus necesidades. También el conjunto de personas, o sea la sociedad, tiene necesidades colectivas, como las carreteras, la defensa, la justicia, etc. Al igual que ocurre con las personas individuales, también tiene más necesidades que medios para satisfacerlas. La Economía se ocupa de las cuestiones que se generan en relación con la satisfacción de las necesidades de los individuos y de la sociedad. ~~En el~~ Esquema 1.1 aparece una tipología de las necesidades humanas.

La satisfacción de necesidades materiales (alimentos, vestido o vivienda) y no materiales (educación, ocio, etc.) de una sociedad, obliga a sus miembros a llevar a cabo determinadas actividades productivas. Mediante estas actividades se obtienen los bienes y los servicios que se necesitan, entendiendo por *bien* todo medio capaz de satisfacer una necesidad tanto de los individuos como de la sociedad (véase Esquema 1.2). La Economía se ocupa, precisamente, de la forma en que se administran recursos escasos, con objeto de producir diversos bienes y distribuirlos para su consumo entre los miembros de la sociedad.

En este proceso de *producción y consumo* se plantean y resuelven muchos problemas de carácter económico, es decir, problemas en los que se utilizan diversos medios para conseguir una serie de fines u objetivos.

Así por ejemplo, en la *producción*, la empresa tiene que decidir qué bienes son

Esquema 1.1. Las necesidades humanas



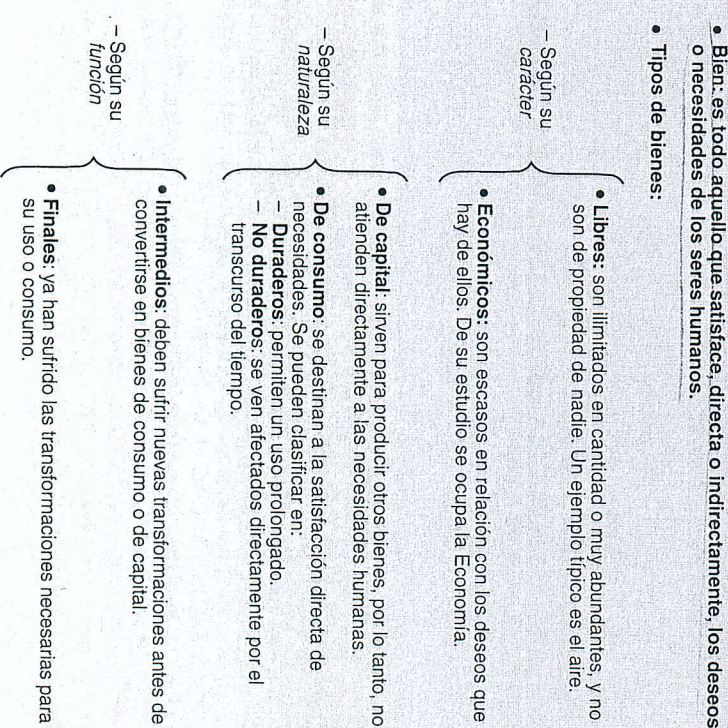
los que va a elaborar y qué medios son los que va a utilizar para producir dichos bienes. En el caso de una empresa que produce automóviles, los gerentes tienen que decidir qué modelo lanzan al mercado y si lo van a hacer con una tecnología muy robotizada o con otra en la que se emplee más mano de obra.

En lo que respecta al consumo, las familias tienen que decidir cómo van a distribuir sus ingresos entre los distintos bienes y servicios que se les ofrecen para satisfacer sus necesidades. Así, una familia concreta, a la hora de decidir comprar un televisor o una lavadora de ropa, tendrá en cuenta: sus necesidades, los precios de ambos bienes y sus propias preferencias, de forma que el resultado de la elección sea el más apropiado.

Ante todos los problemas que se plantean a los individuos y a las empresas, de naturaleza similar a la esbozada, lo que pretende la Economía es ofrecer un método para ordenar y establecer las prioridades a la hora de tomar decisiones sobre las necesidades individuales o colectivas que se desea satisfacer. Por eso, algunos autores la han denominado también *la Ciencia de la elección*.

Así pues, lo que caracteriza a la Economía no es tanto su campo de estudio como el método de análisis aplicable al comportamiento humano y a las instituciones

Esquema 1.2. Tipos de bienes



sociales, políticas y económicas, a través de las cuales los individuos se relacionan entre sí. A este respecto, resulta oportuno recordar las palabras del destacado economista británico J. M. Keynes cuando, al referirse a la Teoría Económica, señala que: "es un método más bien que una doctrina, un aparato (o disciplina) de la mente, una técnica de pensar, que ayuda a las personas que tienen que sacar conclusiones concretas".

Definición de Economía

Economía es la ciencia que estudia la asignación más conveniente de los recursos

escasos de una sociedad, para la obtención de un conjunto ordenado de objetivos.

De lo señalado en párrafos anteriores, resulta que la Economía estudia la forma en que los individuos y la sociedad efectúan las elecciones y decisiones para que los recursos disponibles —que siempre son escasos— puedan contribuir de la mejor forma a satisfacer las necesidades individuales y colectivas de la sociedad.

La Economía no estudia un área o un campo de la actividad humana, sino un aspecto de ésta, aquel que, en el intento de satisfacer las necesidades de bienes y servicios, implica la necesidad de elegir.

La Economía no se ocupa directamente ni del tipo de instituciones políticas que los individuos crean, ni de ciertos aspectos del comportamiento de ellos, como las prácticas religiosas. Tampoco se dedica a estudiar la estructura de la sociedad en que vivimos. Estos asuntos son la base de estudio de otras ciencias sociales, como la Política o la Sociología. Sin embargo, realiza un gran aporte a esas ciencias.

De forma intuitiva puede decirse que la Economía se ocupa de la forma en que los individuos "economizan" sus recursos, es decir, de cómo emplean su ingreso de forma cuidadosa y sabia en orden a obtener la máxima satisfacción. Desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, la Economía trata de explicar cómo los individuos alcanzan el nivel de bienestar material más alto posible, a partir de los recursos que tienen disponibles.

¿Qué cabe esperar de la Economía?

Al estudiar las actividades económicas de una sociedad, esta ciencia pretende encontrar la forma más satisfactoria de resolver los problemas económicos que el proceso de producción y consumo genera. No cabe esperar, sin embargo, que se obtengan recetas exactas para ello, aun cuando su avance está contribuyendo cada día más a su propósito central.

Economía positiva y normativa

Antes de finalizar este breve recorrido por el concepto de Economía, debe señalarse que a veces se distingue entre *Economía positiva* y *Economía normativa*. En general, las hipótesis científicas son proposiciones sobre hechos, esto es, sobre lo que es, sobre lo que ocurre y no sobre lo que debería ser.

La Economía positiva se define como aquella que busca explicaciones objetivas del funcionamiento de los fenómenos económicos; se ocupa "de lo que es, de lo que ocurre".

La Economía positiva está presidida por la asepsia científica. Independientemente de las convicciones políticas, se observan los hechos y se evalúan los fenómenos observados. En este sentido, la Economía positiva se dedica a establecer proposiciones del tipo "si se dan tales circunstancias, entonces tendrán lugar tales acontecimientos". Desde un punto de vista positivo, las posiciones de cualquier economista, serán esencialmente las mismas para una amplia gama de cuestiones.

De lo anterior no debe inferirse que en Economía no existen discrepancias, ya que hay temas que no están completamente resueltos y sobre los que el debate continúa abierto. En este sentido, puede afirmarse que las discrepancias más frecuentes entre los economistas están en el campo de la Economía normativa.

Las proposiciones sobre lo que debería ser responden a criterios éticos, ideológicos o políticos sobre lo que se considera deseable o indeseable. El problema fundamental de la Economía normativa es poder determinar lo que los individuos realmente desean, sobre cómo debería ser la realidad de una cuestión específica. Desde un punto de vista normativo, el economista formula prescripciones sobre el sistema económico basándose en sus propios juicios y no exclusivamente en razonamientos científicos.

Al estudiar, por ejemplo, el peso relativo del sector público, se trata de responder a la cuestión de si éste debería aumentar o reducir su importancia dentro del contexto global de la actividad económica. Por el contrario, un enfoque positivo se limitaría a indicar la importancia relativa del sector público sin entrar en valoraciones.

En la vida real, sin embargo, los componentes positivo y normativo de la ciencia económica se mezclan de forma que resulta muy difícil separarlos. La mayoría de los economistas tiene puntos de vista personales sobre cómo debería funcionar la sociedad, y es muy difícil ignorarlos cuando se recomienda una política determinada. No debe olvidarse que cualquier análisis implica una evaluación de los hechos, y los hechos muchas veces son susceptibles de más de una interpretación. Obviamente, en el momento de establecer interpretaciones es muy difícil evitar que nuestras propias valoraciones influyan en la percepción de cómo funciona realmente el sistema económico. En consecuencia, no es posible evitar cierta superposición de la economía positiva y la normativa, pues sus límites no están claramente definidos, y en temas importantes se diluyen todavía más.

1.2. LA ECONOMÍA COMO CIENCIA: LA ABSTRACCIÓN

La ciencia económica mide y describe el aspecto material de la vida, si bien su principal objetivo es comprender cómo funcionan las economías de los distintos países. Esta comprensión exige contar con teorías que expliquen el funcionamiento de los fenómenos económicos, y para ello hay que recurrir a la abstracción. Sólo de esta forma podemos formular predicciones y responder a preguntas del tipo: "¿qué sucedería si?"

De hecho, todo análisis implica una abstracción. Es necesario idealizar, omitir detalles y establecer hipótesis y esquemas lógicos que permitan relacionar los hechos. Ello no significa que el análisis económico no tenga un profundo contenido empírico.

Al establecer estas simplificaciones, lo que se pierde en realismo y en poder explicativo se gana en claridad y generalidad. El economista formula supuestos irreales, pero esta inclinación a hacer abstracción de la realidad se debe a la extraordinaria complejidad del mundo real. La abstracción, a partir de detalles sin importancia, es necesaria para entender el funcionamiento de la compleja realidad económica. El grado de abstracción depende del objetivo del análisis. Un determinado grado de abstracción puede resultar excesivo para ciertos propósitos y, por el contrario, ser insuficiente para otros.

La Economía normativa ofrece prescripciones para la acción, basadas en juicios de valor personales y subjetivos; se ocupa "de lo que debería ser".

Una teoría es una explicación del mecanismo que subyace en los fenómenos observados.

Aunque algunos estudiantes consideran a la Economía, y en especial a la teoría económica, indebidamente abstractas e irrealistas, la abstracción es imprescindible para el análisis económico. La complejidad del mundo conduce al estudioso a organizar sus conocimientos sobre el mismo de acuerdo con algún tipo de estructura lógica. En el lenguaje del método científico, una *teoría* es una simplificación deliberada de relaciones reales que pretende explicar cómo funcionan esas relaciones.

Las teorías

Las teorías pretenden explicar el por qué de ciertos acontecimientos o justificar la relación entre dos o más cosas. Teorizar no es un lujo, sino una necesidad. La teoría económica provee una estructura lógica para organizar y analizar datos económicos. Sin ella, lo único que podrían hacer los economistas sería observar y describir lo que ven. Con la teoría pueden tratar de entender el funcionamiento de la Economía, sin ella tendrían una masa informe de observaciones sin ningún sentido. La teoría es lo que utilizamos para poner en orden las observaciones de los hechos económicos, con el fin de explicar de qué manera están relacionados. Las teorías son necesarias para poder interpretar los datos y los hechos, ya que proveen los conceptos y las hipótesis de comportamiento de las variables y de los agentes económicos, haciendo posible el análisis y la explicación de los acontecimientos de forma sistemática.

Además, al concebirse como un conjunto de definiciones explicativas del significado de cada uno de los supuestos acerca de cómo funciona el mundo, las teorías permiten, mediante un simple proceso de deducción lógica, descubrir las implicaciones de tales supuestos. Las implicaciones son las predicciones de las teorías. Las teorías, por un lado, pretenden explicar por qué se observan en el mundo real determinados acontecimientos o por qué se da una relación entre dos o más variables y, por el otro, facilitan la predicción de las consecuencias de algunos acontecimientos.

Nota complementaria 1.1

EL ESPINOSO CAMINO DEL QUEHACER TEÓRICO

Con frecuencia se cuenta la anécdota de aquel alumno que interrumpió a su profesor en medio de una clase de Teoría Económica y dijo: "...perdone que le interrumpa, pero otra cosa sucede en el mundo real...". a lo que el profesor, sin dejarle terminar, respondió: "Señor Waldorf, debe usted recordar que el mundo real constituye un caso particular y, por consiguiente, no necesitamos tenerlo en cuenta".

R. McKenzie y G. Tullock, *La nueva frontera de la Economía*, Espasa Calpe, 1980.

Teoría económica y política económica

Es frecuente, sobre todo entre los que no han estudiado Economía en profundidad, establecer una falsa distinción entre teoría y política. En realidad, no existe tal divorcio, pues es precisamente la preocupación por la política lo que hace que la teoría sea tan necesaria e importante. Si no hubiese posibilidad de influir sobre la actividad económica a través de políticas económicas, con objeto de cambiar ciertos sucesos que consideramos desfavorables, la Economía sería una disciplina meramente descriptiva e histórica. Es una profunda preocupación por la política económica lo que fuerza a los economistas a tratar con posibilidades que, de hecho, no han tenido lugar, en un intento por evaluar los efectos de las medidas de política. Sólo este tipo de análisis justifica actuar sobre la actividad económica y, en definitiva, llevar a cabo acciones de política que permitan tratar de reformar el curso de los acontecimientos económicos.

Los modelos económicos

Para entender el funcionamiento de la Economía, y para expresar las relaciones causa-efecto, los economistas usan *modelos económicos*.

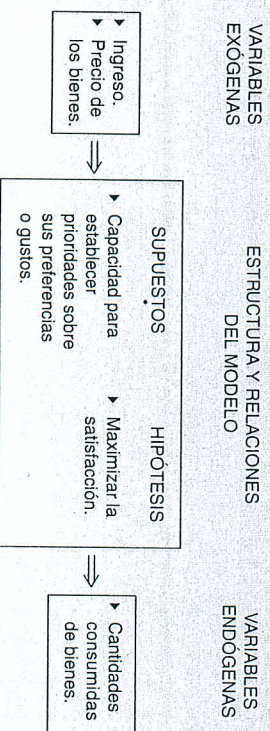
Los modelos económicos suponen que el comportamiento de los individuos es "racional", en el sentido de que se toman aquellas decisiones que son más efectivas para ayudarlos a alcanzar sus propios objetivos, cualesquiera que éstos sean. El comportamiento racional de los individuos exige que éstos actúen coherentemente con un conjunto sistemático de preferencias. La racionalidad garantiza al sujeto económico un criterio estable, a partir del cual decide su actuación ante cada situación. En la

Un modelo es una simplificación y una abstracción de la realidad que, a través de supuestos, argumentos y conclusiones, explica una determinada proposición o un aspecto de un fenómeno más amplio.

Nota complementaria 1.2

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE UN MODELO ECONÓMICO

En este esquema se recoge, en forma sintética, el comportamiento del consumidor que se estudiará en el Capítulo 6.



medida en que los sujetos económicos actúen racionalmente, sus acciones serán predecibles y se podrán estudiar las consecuencias que tendrá sobre ellas un cambio en el entorno. Este supuesto de racionalidad no sólo se aplica al sujeto individual, sino a cualquier agente que lleva a cabo una acción económica. Obviamente, las preferencias serán diferentes en cada caso, pero si no se pueden ordenar los distintos cursos de acción, no se podrá elegir lo mejor.

En Economía, si bien se parte de supuestos que constituyen proposiciones cuyo contenido se toma como dado y no es necesario explicar, el objetivo último se centra en tratar de establecer modelos explicativos que sean aplicables con cierta generalidad. Por ello, se buscan los rasgos característicos, y en cierto modo uniformes, de un determinado fenómeno, que son los que el modelo pretende explicar.

De acuerdo con lo señalado, cabe afirmar que cuanto más sencillo sea el modelo económico planteado, más fácil resultará utilizarlo para dar respuestas generales a las preguntas del tipo “qué sucedería si”, pero menos detalladas serán las predicciones obtenidas.

La ley de los grandes números

El objeto de estudio primordial de los modelos económicos es el hombre, y éste es libre y no está sujeto a leyes inflexibles. Este hecho no sólo dificulta la investigación en Economía, sino también la modelización de los fenómenos económicos. Esta requiere un comportamiento relativamente estable, de forma que pueda predecirse dentro de un margen aceptable de error. Afortunadamente, las predicciones con

éxito del comportamiento de los grupos humanos ~~son factibles~~ gracias a la denominada ley de los grandes números.

De esta ley se deduce que, si bien algunos individuos pueden comportarse de una manera extraña, no por ello el comportamiento del grupo deja de ser predecible, pues “las cosas raras” que algunos individuos puedan hacer tenderán a eliminarse con las realizadas por otros. Basándose en la estabilidad que da la citada ley, la ciencia económica puede establecer modelos de uniformidad, de los que se obtienen implicaciones que permiten explicar y predecir los fenómenos observados, así como elaborar proposiciones contrastables sobre las actividades económicas de una sociedad. Este hecho es de fundamental importancia para considerar a la Economía como una disciplina científica.

La ley de los grandes números sostiene que, en promedio, los movimientos fortuitos de un gran número de individuos tienden a eliminarse unos con otros.

Las discrepancias entre los economistas

De todo lo desarrollado hasta este momento, se desprende que la Economía reúne todos los atributos para ser calificada como disciplina científica. Es frecuente, sin embargo, que el hombre de la calle se formule la siguiente pregunta: si la Economía es una disciplina científica, ¿por qué los economistas discuten tan a menudo de forma que parece que discrepan sobre casi todo? En este sentido habría que señalar, en primer lugar, que las discrepancias entre economistas no son mucho más profundas que en otras ciencias, aunque son más visibles, pues se trata de una ciencia social, y los problemas debatidos preocupan al pueblo en general, mientras que en otras ciencias quedan reducidos a la comunidad científica.

En segundo lugar, dado el tipo de temas bajo controversia, conviene precisar que la ciencia económica puede contribuir significativamente a su resolución, pero las decisiones finales sobre temas de política rara vez se toman exclusivamente de acuerdo con las teorías y modelos económicos. La información estadística que sería necesaria para hacerlo normalmente no está disponible, y hay que recurrir a los gustos y opiniones sobre las que los individuos con frecuencia difieren. Estas opiniones éticas se traducen en juicios de valor sin posibilidad de contrastación empírica y, a este respecto, los economistas no están mejor dotados que las demás personas.

1.3. LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA

Los economistas, como cualquier otro grupo social, discrepan sobre lo que es justo y sobre cuáles deben ser los objetivos y las prioridades de la sociedad. Estas discrepancias, que surgen en los planteamientos de la Economía normativa, en determinadas ocasiones pueden resolverse mediante la investigación.

La Economía, como antes señalamos, es una ciencia con un profundo contenido empírico. Esto es algo que se reafirma al analizar la forma en que se suele desarrollar la investigación económica. El investigador económico frecuentemente se inspira, para formular sus hipótesis o generalizaciones, en el análisis de la realidad, y en particular en el estudio de los casos individuales. Sin embargo, se debe señalar que el conocimiento científico propiamente dicho comienza en el momento en que se formulan hipótesis que son contrastables, cualquiera que sea la fuente que haya inspirado al científico, y de las que se puede derivar una serie de relaciones con otras hipótesis, así como predicciones.

Nota complementaria 1.3

LA LEY DE LOS GRANDES NÚMEROS Y LA DISTRIBUCIÓN NORMAL

La “distribución normal” es la representación que mejor refleja el comportamiento de los individuos, subyacente en la ley de los grandes números. Como puede observarse, la mayoría de la población se sitúa en torno al valor medio.



El método inductivo y el método deductivo

En Economía se emplean tanto el método *inductivo* (entendido como aquel que parte de la observación de la realidad para obtener principios generales) como el *deductivo* (esto es, aquel que consiste en el empleo de deducciones lógicas extraídas de axiomas *a priori*, sin recurrir a la observación empírica). Así, a partir de la observación de los fenómenos naturales, mediante procedimientos inductivos, extraemos las hipótesis sobre el comportamiento económico, y posteriormente, mediante la deducción, formulamos teorías y leyes. Estas teorías y leyes no están aisladas de la realidad, sino que es preciso contrastar sus predicciones con la evidencia real, con el fin de verificar su validez. Para ello, debemos descubrir si ciertos acontecimientos tienen las consecuencias predichas por la teoría.

Aceptación y refutación de una teoría

El criterio para determinar si una teoría o un modelo es válido no radica en si realiza una descripción totalmente realista del fenómeno que pretende explicar, ya que ninguna lo hace, sino en si las predicciones derivadas del modelo son coherentes con la evidencia existente.

Si bien no podemos eludir el recurso a la evidencia para contrastar las teorías, no es posible probar taxativamente que una teoría determinada sea verdadera, pues siempre cabe la posibilidad de que en el futuro surjan observaciones que estén en conflicto con la misma. Del mismo modo que no se puede considerar una teoría como definitivamente probada, tampoco es posible refutarla para siempre. En general, cabe afirmar que una teoría debe abandonarse cuando predice peor que otras las consecuencias de las acciones en las que estamos interesados. Cuando esto ocurre, la teoría se abandona y se reemplaza por una que se ajuste mejor al fenómeno estudiado. Este comportamiento no es algo privativo de la Economía, sino que cualquier ciencia en desarrollo sigue un proceso similar. La teoría y la observación, la deducción y la inducción de los hechos, la teorización y la contrastación de las teorías, no son procesos en contraposición, sino en continua interacción.

Tal como acabamos de ver, la dependencia entre los estudios empíricos y el análisis teórico es recíproca, y se requieren ambos para el progreso del conocimiento económico. El trabajo empírico es necesario para sugerir problemas adicionales a estudiar y para proporcionar material que permita contrastar las hipótesis disponibles. El trabajo analítico es necesario para canalizar la compilación de los hechos relevantes y desarrollar generalizaciones que sirvan para ordenarlos en una investigación empírica. La evidencia empírica evita que el análisis económico se reduzca a un mero pasatiempo intelectual, siendo por otro lado el instrumento idóneo para revisar las teorías y estimular su desarrollo. En cualquier caso no debe olvidarse que el desarrollo teórico –en muchas ocasiones– va abriendo nuevas fronteras, y en estas fases de progreso no cabe esperar de él implicaciones empíricas inmediatas.

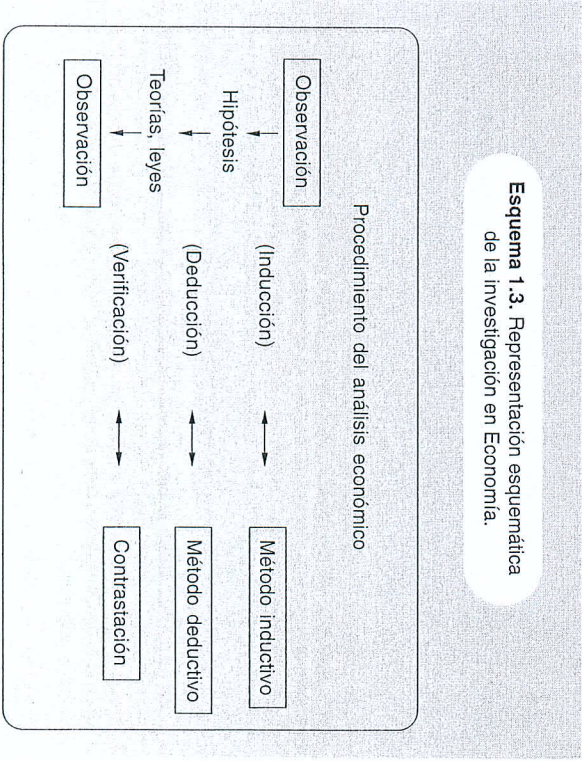
El proceso metodológico en Economía

Al revisar la dependencia entre el análisis empírico y el teórico, se observa que en Economía el método inductivo y el deductivo se complementan, y que la evidencia empírica se encuentra en el origen de las hipótesis y al término de las deducciones lógicas.

El procedimiento normalmente seguido en el desarrollo de la investigación en Economía tiene tres fases. En la primera se observa un fenómeno y nos preguntamos la razón por la que pueda existir una determinada relación. En una segunda fase se formula una serie de hipótesis de las que se infieren deducciones lógicas que permiten desarrollar una teoría que intenta explicar el fenómeno observado. La tercera fase consiste en contrastar o verificar las predicciones de la teoría, confrontándolas con los datos. De esta forma, se evidencia la relación continua existente entre los modelos y los hechos, pues éstos proporcionan las relaciones que estamos tratando de explicar y, posteriormente, una vez formuladas las teorías, de nuevo se recurre a los datos para comprobar las hipótesis que sugieren éstas y para tratar de medir las relaciones de las que dependen sus predicciones. Un esquema del proceso metodológico normalmente seguido en Economía puede ser el contenido en el Esquema 1.3.

Peculiaridades de la investigación económica

Desde una perspectiva metodológica, existen ciertas diferencias entre las ciencias naturales y las sociales. En las líneas que siguen consideraremos las peculiaridades de la investigación en Economía.



► El realismo de los supuestos

Algunas particularidades derivan del *realismo de los supuestos* normalmente empleados en los modelos económicos. A este respecto debe señalarse, sin embargo, que la postura dominante defiende que las teorías no deben evaluarse a la luz del mayor o menor realismo de los supuestos por ellas empleados, sino a través de la validez de sus predicciones. Desde esta óptica, una teoría siempre será válida cuando lo sean las consecuencias o predicciones derivadas de ella.

Los supuestos que integran las distintas teorías son proposiciones cuya validez se toma como dada, y se introducen porque concretan los modos de conducta de los agentes económicos. Probablemente los supuestos más característicos utilizados en economía son: por un lado, que los agentes económicos actúan de forma racional, esto es, que son lógicos en el planteamiento de los problemas y en las soluciones que eligen y, por otro, que los individuos son utilitaristas y, consecuentemente, siempre tratan de maximizar alguna magnitud. Así por ejemplo: al analizar el comportamiento del consumidor, supondremos que éste pretende maximizar su satisfacción o utilidad, y al estudiar a la empresa, supondremos que ésta trata de maximizar sus beneficios. Éstos y otros supuestos menos generales configuran el *homo economicus*, y constituyen los puntos de partida del análisis económico.

► Dificultad para realizar experimentos controlados

La investigación económica presenta también algunas peculiaridades derivadas de la dificultad para realizar *experimentos controlados* con los agentes económicos. Con el fin de paliar los efectos de esta dificultad, es frecuente introducir la condición *ceteris paribus* en los modelos económicos. Esta condición consiste en suponer que, excepto las variables que se están estudiando, todas las demás permanecen constantes, lo que resulta analíticamente muy restrictivo, ya que en realidad dichas variables no permanecen inalteradas. Esta condición reduce la validez de las relaciones que se determinan entre las variables y de las predicciones que se hacen a partir de ellas.

Por otro lado, la Economía tiene un problema metodológico adicional debido a que su objeto de estudio, los individuos, aprenden de los fenómenos económicos, cambian su conducta y sus hábitos de comportamiento a medida que avanza el conocimiento de los fenómenos, con la finalidad de sacarle provecho a los mismos.

► Los juicios de valor

En Economía se plantea también el problema de los *juicios de valor*. Los

Nota complementaria 1.5

LA MEDICIÓN DE LA ECONOMÍA

Tal como se indica en el texto, para verificar los modelos económicos hay que medir las variables económicas. Una de las más conocidas es la que refleja la evolución de la producción total de una economía, esto es, el Producto Interno Bruto, o sea el PIB (véase Capítulo 14).

En el cuadro se presentan los datos relativos al crecimiento del PIB real en los principales países de Latinoamérica. En el período analizado, Chile se destaca por su crecimiento alto y sostenido, el que se inició sistemáticamente, a partir de 1985.

AMÉRICA LATINA: CRECIMIENTO DEL PIB TOTAL
(Porcentaje sobre valores a precios de 1995, Tasas medias anuales)

Países	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ^a
Argentina	9,6	5,9	5,8	-2,9	5,5	8,0	3,9	-3,0
Bolivia	1,7	4,3	4,8	4,7	4,5	4,9	5,4	0,8
Brasil	-0,3	4,5	6,2	4,2	2,5	3,5	-0,1	1,0
Chile	11,0	6,6	5,1	9,1	6,9	6,8	3,1	0,0
Colombia	4,1	5,2	6,1	5,2	2,1	3,4	0,4	-4,5
Ecuador	3,0	2,2	4,4	3,0	2,3	3,9	1,0	-9,4
México	3,7	1,8	4,4	-6,1	5,4	6,8	5,0	3,6
Paraguay	1,7	4,0	3,0	4,5	1,1	2,4	-0,6	0,2
Perú	-0,9	5,7	13,6	8,6	2,3	8,6	0,1	1,9
Uruguay	6,6	2,2	5,9	-1,9	4,4	4,5	4,3	-2,4
Venezuela	7,0	-0,4	-3,7	5,9	-0,4	7,4	0,4	-7,5

a. Cifras preliminares

FUENTE: CEPAL

Nota complementaria 1.4

DISTINTOS PUNTOS DE VISTA SOBRE LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

“Basta aquí con decir que entiendo por “historicismo” un punto de vista sobre las ciencias sociales que supone que la predicción histórica es el fin principal de éstas, y que supone que este fin es alcanzable por medio del descubrimiento de los “ritmos” o de los “modelos”, de las “leyes” o las “tendencias” que yacen bajo la evolución de la historia.”

Karl Popper, *La miseria del historicismo*, Alianza/Taurus, Madrid, 1981.

“(el científico) será como el jugador de ajedrez que, frente a un problema establecido y con el tablero, física o mentalmente ante él, ensaya varios movimientos alternativos para buscar la solución. Esos intentos de prueba, tanto si son hechos por el jugador de ajedrez como si los lleva a cabo el científico, son sólo pruebas para ellos mismos, no para las reglas del juego”.

Thomas S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, F.C.E., México, 1975.

“Los científicos tienen la piel gruesa. No abandonan una teoría simplemente porque los hechos la contradigan. Normalmente, o bien inventan alguna hipótesis de rescate para explicar lo que ellos llaman después una simple anomalía o, si no pueden explicar la anomalía, la ignoran y centran su atención en otros problemas”.

Imre Lakatos, *La metodología de los programas de investigación científica*, Alianza, Madrid, 1983.

economistas son miembros de una sociedad que tiene ciertos valores que los individuos aprenden y absorben, muchas veces de forma inconsciente. Estos juicios de valor influyen en las cuestiones que el científico estudia, el tipo de preguntas que se hace, los conceptos que emplea y las hipótesis que formula, y pueden restar objetividad al análisis de los fenómenos económicos.

Los problemas metodológicos comentados no han impedido, sin embargo, que la Economía haya desarrollado teorías y métodos de análisis que han demostrado eficiencia y utilidad. La imposibilidad de realizar experimentos controlados no es un problema exclusivo de esta ciencia. Tampoco en Astronomía se pueden efectuar experimentos, y ello no ha impedido su desarrollo como ciencia. El cambio continuo de las variables económicas tampoco es un problema sin solución, ya que con se puede obviar. La incorporación de juicios de valor tampoco es exclusiva de la Economía. En la filosofía de la ciencia, se acepta de forma generalizada que toda investigación científica implica elementos subjetivos importantes. El ideal de una explicación de los hechos puramente objetiva, libre de juicios de valor y de elementos subjetivos, ha sido abandonado. En Economía, al igual que en las demás ciencias, cabe distinguir entre las cuestiones relativas al condicionamiento social o ideológico de una teoría, y las referidas a la validez científica de ésta. En la primera etapa los componentes ideológicos juegan un papel primordial a través de la influencia que tienen sobre los científicos, en el momento en que éstos eligen los problemas que abordarán en su investigación y al proporcionarles una estructura conceptual para la selección de los datos variables que han de utilizarse. En la etapa de elaboración de las hipótesis económicas, esto es: al formularlas empíricamente, las connotaciones valorativas tienden a desaparecer. Así, cualesquiera que sean los factores inspiradores de una hipótesis, el proceso de trabajo de ésta puede acabar por depurarla de los elementos ideológicos.

¿Cómo se concibe la Economía en un curso introductorio?

Una vez analizado el concepto de Economía y el esquema metodológico empleado por la ciencia económica, cabe presentar una definición de Economía que sintetice lo tratado hasta el momento. En este sentido, podemos definir a la Economía como una ciencia social y empírica, que se ocupa de estudiar cómo se administran los recursos escasos susceptibles de usos alternativos, mediante el establecimiento de modelos sobre lo acontecido en la actividad económica, con la intención de explicar y predecir los fenómenos observados. La Economía, asimismo, se ocupa de elaborar proposiciones contrastables en un intento de evaluar los posibles efectos de las medidas de política económica.

En relación a cuál es el objeto de un curso de introducción a la Economía y en qué medida pretendemos cumplir los objetivos que se desprenden de la definición anterior, cabe señalar, en primer lugar, que un curso de introducción a la Economía no hace más urgentes desde un punto de vista pragmático y desapasionado. En un curso de iniciación a la Economía no deben buscarse soluciones para los problemas sociales, sino las enseñanzas para enfocar, desde la perspectiva de la ciencia económica, tales problemas y así ofrecer respuestas útiles.

1.4. LOS INSTRUMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

Toda disciplina académica, y en general toda actividad, ya sea la Cirugía, el Atletismo o la Economía, requiere el empleo de un conjunto básico de herramientas o instrumentos. Éstos pueden ser tangibles, como el bisturí de un cirujano, o intangibles, como la preparación física para el atleta o, como en Economía lo son, un conjunto de conceptos, técnicas y procedimientos que ayudan a afrontar y resolver los problemas económicos.

Las técnicas de análisis

Según J. Schumpeter, lo que distingue al economista es el dominio de las tres técnicas siguientes de análisis: historia, estadística y teoría. El economista utiliza la teoría económica, ~~constituida por el cuerpo de teorías e hipótesis~~ explicativas sobre fenómenos observados a lo largo del tiempo, y por los modelos diseñados para representar aspectos de la realidad. Junto a la teoría económica, emplea datos estadísticos y series históricas que describen los fenómenos que pretende explicar.

De estas tres técnicas de análisis, la base es la teoría económica, que está integrada por un conjunto de teorías sobre las distintas áreas de la actividad económica. Así, a lo largo de este curso, se estudiará la teoría del ingreso nacional, la teoría de los precios, la teoría de la distribución del ingreso, etc. Cada una de ellas está compuesta por un conjunto de definiciones, una serie de supuestos e hipótesis de comportamiento. Las definiciones permiten delimitar los conceptos que describen las variables y los factores que intervienen en los fenómenos económicos. Esta tarea implica, por un lado, identificar y definir las variables a estudiar y, por otro, seleccionar las que se consideren más relevantes.

Las definiciones y los supuestos de las teorías se integran en las hipótesis de comportamiento de los agentes y de las variables económicas. Éstas no son sino proposiciones que afirman la existencia de una relación determinada entre las variables. Dichas hipótesis, como vimos en la sección anterior, son contrastadas con la realidad a partir de las predicciones o implicaciones de las teorías que se derivan de ellas, mediante un proceso lógico de deducción.

Los procedimientos empleados en Economía

A lo largo de este texto se expondrán las hipótesis, y se derivarán las implicaciones que se puedan extraer de ellas para explicar los fenómenos que se estudien. Para llevar a cabo la formulación de las relaciones entre las variables que intervienen en las hipótesis, así como las deducciones que se obtengan de ellas, se utilizarán distintos procedimientos: el verbal, el matemático y el geométrico, o una mezcla de los tres.

El procedimiento verbal o literario se basa en el sentido común y, si bien suele ser fácil de comprender, tiene grandes limitaciones por lo laborioso que resulta, y porque en muchas ocasiones es casi imposible exponer sólo verbalmente las implicaciones lógicas que los supuestos de la teoría permiten deducir. Los procedimientos geométricos emplean la representación gráfica. Los instrumentos gráficos permiten representar de forma intuitiva las relaciones funcionales sencillas

Una variable económica es un elemento que, en el campo de la Economía, se caracteriza porque influye en las decisiones relacionadas con los problemas económicos fundamentales, o porque describe los resultados de esas decisiones.

entre dos o tres variables. Los instrumentos *analítico-matemáticos* se caracterizan por la generalidad y, aunque son menos intuitivos, permiten expresar con precisión ideas muy complejas que requerirían una expresión verbal muy larga. Tenemos pues, en la geometría y en las matemáticas, en particular en el *concepto de función*, una forma de simbolizar un comportamiento muy complejo que permite llevar a cabo una discusión sobre los problemas económicos en forma gráfica, en lugar de recurrir a una exposición verbal demasiado prolija y no siempre tan rigurosa como el lenguaje gráfico o matemático (véase Apéndice B).

Los modelos y los datos

Tal como se ha señalado, una teoría o un modelo es una descripción simplificada de la realidad. Los modelos económicos describen las relaciones existentes entre las variables económicas.

Los datos miden las variables económicas y permiten analizar y examinar las relaciones que predicen los modelos. Actúan conjuntamente con éstos y sugieren a veces relaciones entre las variables. Los modelos aportan el marco para poder analizar sistemáticamente dichas relaciones. Una vez construido un modelo, los datos son útiles para medir las diferentes relaciones sugeridas por el mismo. En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que son posibles muchas interpretaciones y se necesitan datos para distinguir las relaciones significativas de las menos importantes.

Los datos económicos se presentan en forma de *series temporales* o constituyendo un *corte transversal*. Una serie temporal es un conjunto de mediciones de una variable en diferentes puntos o intervalos del tiempo. Un ejemplo de serie temporal son los datos diarios del precio de las acciones de una bolsa cualquiera. Los datos de corte transversal suministran información sobre una variable en un momento dado del tiempo, pero difieren según la fuente o característica de la unidad informante. Así, un ejemplo de datos de corte transversal son los salarios de las distintas categorías profesionales.

La medición de las variables económicas

La mayoría de las variables económicas, tales como la producción de un bien, la cantidad de un factor productivo empleada, los precios de los bienes y servicios o los niveles de ingreso de las familias, puede expresarse mediante cifras. En Economía las que más se utilizan son las referentes a precios, cantidades y valores monetarios.

Los *precios* se expresan en unidades monetarias (o en la moneda del país en cuestión). Las *cantidades* son medidas físicas de los bienes o servicios, como

toneladas de trigo o número de viajes al extranjero. Las *cantidades monetarias* se obtienen multiplicando el precio por la cantidad:

$$\text{Precio} \times \text{cantidad} = \text{cantidad monetaria}$$

La información directamente disponible sobre los precios, las cantidades y los valores monetarios se suele referir a un bien o a un servicio en particular. En una Economía, sin embargo, existen muchísimos bienes y servicios, por lo cual, para describir su funcionamiento, hay que resumir la información disponible y utilizar medidas referidas al conjunto de la Economía. En el caso de los precios se utiliza una medida del *precio medio* de los diferentes bienes y servicios. Para resumir las cantidades y el valor monetario total de la producción, medimos la cantidad y el valor total de los bienes y servicios producidos.

Los números índice

Debe señalarse, sin embargo, que en Economía muchas veces se desea comparar los datos sin hacer hincapié en las unidades precisas en las que están medidos. Para efectuar este tipo de comparaciones se calculan *números índice*, que expresan los datos en relación a un valor base dado (véase Apéndice A).

Un *número índice* expresa el

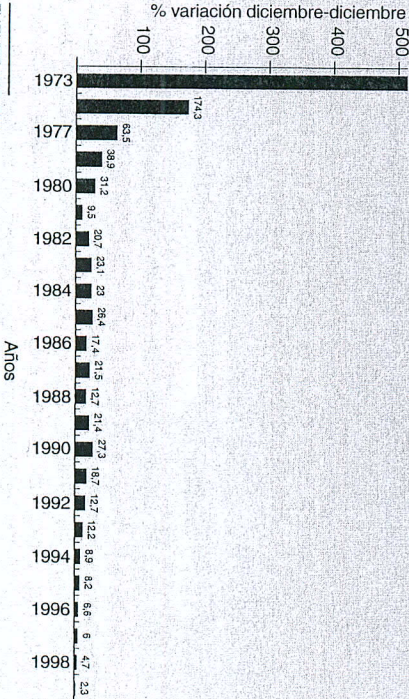
valor de cada período, en relación con el de un año base determinado.

Nota complementaria 1.6

EL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR: 1973-1999

Probablemente el índice de precios más conocido sea el Índice de Precios al Consumidor (IPC), elaborado para el caso de Chile por el Instituto Nacional de Estadísticas. En este gráfico se muestra la evolución de la inflación medida por el IPC a partir de 1973 hasta 1999.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, CHILE 1973-1999
(% variación diciembre-diciembre)



FUENTE: INE, Chile.

Los números índice se utilizan con mucha frecuencia para describir la conducta de diferentes variables económicas mediante un número que las sintetiza. Así, por ejemplo, si desea conocerse el nivel de actividad de la industria, lo realmente útil no es disponer de una serie de números índice que reflejen la evolución de las distintas ramas industriales, sino contar con un único número que resuma la situación de toda la industria. Este índice suele denominarse *índice de producción industrial*.

Asimismo, es frecuente utilizar índices para representar la conducta de un conjunto de precios. El índice de precios más divulgado es el Índice de Precios al Consumidor (IPC véanse Apéndice A y Capítulo 21). Este índice resume los cambios de los precios de todos los bienes que compran las economías domésticas o familiares. El IPC es una media ponderada de los índices de precios de los bienes que integran una “canasta” típica de bienes comprados por una economía doméstica o familiar. Por esta razón, el IPC es un índice básico para medir la tasa de inflación, esto es, la tasa a la que aumenta el nivel general de precios.

Tipos de variables económicas

Antes de finalizar esta sección destinada al estudio de los instrumentos que se emplearán en este libro, es conveniente precisar algunos conceptos que se utilizarán más adelante: en particular los de variables *endógenas* y *exógenas*, variables *stock*, y *flujo*, y variables *nominales* y *reales*.

► **Variables endógenas y exógenas**

Por variable *endógena* se entiende aquella cuyos valores quedan determinados por el sistema de relaciones funcionales entre las variables que intervienen en el modelo. Recordemos que un modelo económico consiste en un conjunto de relaciones, cada una de las cuales incluye, al menos, una variable que también aparece en, al menos, otra relación que también es parte del modelo. Por el contrario, una variable *exógena* es aquella cuyo valor no queda determinado dentro del modelo en el que está inserta. Los valores de las variables exógenas se toman como datos de relaciones funcionales establecidas entre las variables del modelo.

Por ejemplo, en el Capítulo 3, cuando abordemos el modelo de oferta y demanda, veremos cómo, al estudiar el mercado de un bien, el *precio* de venta, así como la *cantidad* demandada y vendida, se determinan dentro del propio modelo, siendo pues, las variables *endógenas*. Si un año hay una sequía que afecta al mercado del trigo, este hecho incidirá sobre el resultado del modelo, pero lógicamente que, haya o no sequía, no se determina dentro del modelo. La sequía es, pues, un ejemplo de variable *exógena*.

► **Variables stock y variables flujo**

Las variables *stock* son aquellas que están referidas a un momento en el tiempo, pero la referencia al tiempo sólo es necesaria como dato histórico. Ejemplos de variables *stock* son la población o la riqueza.

Por el contrario, las variables *flujo* son aquellas que sólo tienen significado si se refieren a un período de tiempo. Así, no tiene mucho sentido decir que un individuo gana 50.000 unidades monetarias. La cantidad de dinero ganada no significa nada si no se especifica en cuánto tiempo, esto es, durante qué período ha

tenido lugar tal ganancia. A veces se omite ese detalle, porque en el lenguaje común se considerara sabido.

Ejemplos de variables económicas flujo son: el ingreso y la inversión.

Existen otras variables que no son ni stock ni flujo. Así, el precio de un bien no necesita de una determinación temporal, pero tampoco es una magnitud *stock*.

► **Variables nominales y reales**

La distinción entre variables *reales* y *nominales* se utiliza mucho en Economía, y es fundamental para comprender qué sucede en realidad cuando hay inflación, esto es, cuando suben los precios en general (véase Apéndice A). Así, se distingue entre salario real y nominal, según se tengan en cuenta o no las variaciones de los precios. La distinción entre variables reales y nominales a veces se hace utilizando los términos unidades monetarias *corrientes* y unidades monetarias *constantes*. Si medimos las variables en unidades monetarias corrientes, lo hacemos en unidades del año en que se aplican. Las variables en unidades monetarias constantes ajustan las variables nominales para tener en cuenta las variaciones del nivel general de precios. Así por ejemplo, los ingresos reales por hora trabajada se calculan siempre dividiendo el índice de ingresos nominales por el índice de precios al consumidor (véase Cuadro 14.2).