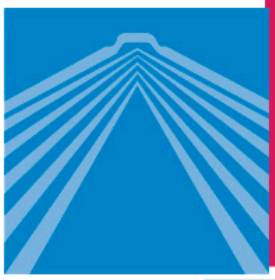
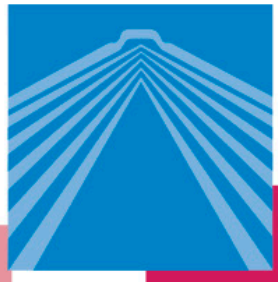
Macroeconomía fundamental I

Gunther Zevallos Avilés





PIRÁMIDE

Macroeconomía fundamental I

GUNTHER ZEVALLOS AVILÉS
PROFESOR TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ECONÓMICO
DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Macroeconomía fundamental I

EDICIONES PIRÁMIDE

COLECCIÓN «ECONOMÍA Y EMPRESA»

Director:
Miguel Santesmases Mestre
Catedrático de la Universidad de Alcalá

Edición en versión digital

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del copyright.

© Gunther Zevallos Avilés, 2016
© Segunda edición electrónica publicada por Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.), 2016
Para cualquier información pueden dirigirse a piramide_legal@anaya.es
Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid
Teléfono: 91 393 89 89
www.edicionespiramide.es
ISBN digital: 978-84-368-3637-0

A mis hijas Inés y Lucía.

Índice

Prólogo 15

1. Concepto y ámbito de la macroeconomía 19

1.1. Concepto de economía y los recursos 19
1.2. El método en economía 22
1.3. ¿De qué se ocupa la macroeconomía? 25
1.4. Los instrumentos del análisis macroeconómico 26
1.4.1. Papel de las variables en los modelos 27
1.4.2. Otras variables que se emplean en macroeconomía 28
1.4.3. Papel de los supuestos en los modelos 29
1.5. Evolución del análisis macroeconómico 32
1.6. La política macroeconómica 36
1.7. Objetivos de política macroeconómica 37
1.7.1. Estabilidad de precios 38
1.7.2. Crecimiento económico 40
1.7.3. Pleno empleo 44
1.7.4. Equilibrio externo 48
1.7.5. Gestión del presupuesto equilibrado 50
1.8. Los ciclos económicos 55

2. Magnitudes agregadas básicas: los elementos del modelo 59

2.1. Flujo circular de una economía simple 59
2.2. Medición del producto 60
2.2.1. ¿Qué grupos de bienes se incluyen en el cálculo de la producción de un país? 60
2.2.2. El producto interior bruto (PIB) 62
2.2.3. Método del valor añadido 62

© Ediciones Pirámide

2.2.4. Los datos de la Contabilidad Nacional en la UE 63
2.2.5. Enfoque del producto (oferta) 64
2.2.6. Enfoque del gasto (demanda) 67
2.2.6.1. Gastos de consumo privado final de los hogares 68
2.2.6.2. Gastos de consumo público o de las administraciones públicas 68
2.2.6.3. Inversión bruta o formación bruta de capital 69
2.2.6.4. Exportaciones netas 71
2.2.7. Estimación de la producción por la vía de las rentas 71
2.2.7.1. Remuneración de asalariados 72
2.2.7.2. Impuestos netos de subvenciones sobre la producción e importación 72
2.2.7.3. Rentas de la propiedad 73
2.2.7.4. Excedente bruto de explotación y renta mixta 73
2.2.8. Redistribución de la renta 74
2.3. Producto interior bruto a coste de factores o precios de mercado 75
2.4. Producto interior bruto (PIB) y producto nacional bruto (PNB) 77
2.5. Producto interior neto (PIN) 78
2.6. Renta nacional neta disponible, consumo y ahorro 79
2.7. Renta (interior) neta disponible de los hogares 82
2.8. Magnitudes relativas a los precios 83
2.8.1. ¿Qué es la inflación? 83
2.8.2. Índices de precios y los agregados simples 85
2.8.3. Índices ponderados y la tasa de inflación 87
2.8.4. Índice de precios al consumo (IPC) 91
2.8.5. Críticas al IPC 93
2.8.6. El deflactor implícito 94
2.9. Encadenamiento de series económicas. Magnitudes relativas a la producción 96
2.9.1. Los índices de volumen encadenados 96
2.9.2. Agregados simples 97
2.9.3. Índices encadenados de volumen 99
2.10. Magnitudes relativas al empleo 110

3. El mercado de bienes 115

3.1. Consumo y ahorro privados 115
3.2. La inversión 122
3.3. Función consumo 124
3.4. El modelo de demanda o modelo simple renta-gasto en una economía cerrada con sector público 127
3.5. Renta de equilibrio y el multiplicador 129
3.6. Cambios en los tipos de interés 134
3.7. Política fiscal y sus efectos sobre la renta 136
3.7.1. Cambios en las compras gubernamentales 137
3.7.2. Cambios en transferencias gubernamentales 138

© Ediciones Pirámide

3.7.3. Cambios en la tasa impositiva 141
3.8. El presupuesto público, la política fiscal y los economistas de oferta ... 144
3.9. Naturaleza de los impuestos 146
3.10. Saldo presupuestario y presupuesto de pleno empleo o estructural 148
3.10.1. Problemática de los déficits y la deuda 150
3.11. Cambios en la inversión y el saldo presupuestario 152
3.12. Cambios en la tasa impositiva y el saldo presupuestario 157
3.13. Cambios en el gasto público en compras y el saldo presupuestario 161
3.14. Cambios en el gasto público en transferencias y el saldo presupuestario. 163
3.15. Influencia de los sistemas impositivos en los ciclos económicos 166
3.16. Prestaciones, subsidios y seguros por desempleo y su influencia en los ciclos recesivos 166

4. Los mercados financieros 169

4.1. El dinero en la economía 169
4.2. Funciones del dinero 171
4.3. El dinero en la actualidad 171
4.4. El sistema financiero en España 173
4.4.1. El mercado de valores 173
4.4.2. Instituciones financieras y monetarias en España 175
4.5. El Banco Central Europeo y el Sistema Europeo de Bancos Centrales. 177
4.6. Oferta de dinero 178
4.6.1. Estrategia del Banco Central Europeo respecto a la oferta de dinero 179
4.7. Funciones de los bancos centrales 180
4.7.1. Funciones de operatividad bancaria 180
4.7.2. Funciones de control monetario 182
4.8. Actividad bancaria y la creación de dinero 184
4.8.1. ¿Cómo crean dinero los bancos? 185
4.8.2. Expansión monetaria y posición del sistema bancario 188
4.9. Tipo de interés en el mercado financiero y de dinero 190
4.9.1. La producción y los factores de producción 191
4.10. El equilibrio del mercado de bienes y financiero 193
4.10.1. Equilibrio del mercado financiero 195
4.11. La política fiscal y cambios en el ahorro 197
4.11.1. Incremento de las compras de consumo del Gobierno 197
4.11.2. Incremento de las transferencias del Gobierno 199
4.11.3. Cambios en la tasa impositiva 199
4.12. Desplazamientos de la demanda de inversión 200
4.13. Los efectos de una expansión monetaria 203
4.14. Demanda de dinero en el mercado monetario 206
4.15. El tipo de interés en el mercado de dinero 208
4.15.1. Equilibrio del mercado de dinero 210
4.16. Demanda de dinero: equilibrio y pendiente 214
4.17. La política monetaria 215

© Ediciones Pirámide

4.18. La velocidad de circulación del dinero 217
4.19. Política monetaria, tipo de interés y el largo plazo 219

5. Equilibrio a corto plazo con precios constantes: modelo IS-LM 223

5.1. Curva LM. Equilibrio y desequilibrio 223
5.2. Pendiente de la curva LM y factores que originan su desplazamiento . 225
5.3. Curva IS. Equilibrio y desequilibrio 230
5.4. Ubicación y pendiente de la curva IS 234
5.5. Factores que originan el desplazamiento de la curva IS 238
5.6. Equilibrio simultáneo en los mercados de bienes y activos 240
5.7. La política fiscal y el efecto desplazamiento 241
5.7.1. Modificaciones del gasto de consumo público 242
5.7.2. Cambios en la tasa impositiva 244
5.7.3. La política monetaria expansiva 244
5.8. Los multiplicadores de las políticas fiscal y monetaria 247
5.9. El objetivo pleno empleo y la combinación eficaz de las políticas económicas 251
5.10. Eficacia de la política económica en la trampa de la liquidez 255
5.11. Eficacia de la política económica en el caso clásico 257
5.12. Incompatibilidad de objetivos: ¿presupuesto equilibrado o pleno empleo? 259

6. Equilibrio a corto plazo con precios variables: modelo OA-DA 263

6.1. Obtención de la demanda agregada 263
6.2. Política monetaria y demanda agregada 269
6.3. Política fiscal y demanda agregada 271
6.4. Corto y largo plazo de los modelos macroeconómicos 274
6.5. Mercado de factores de producción 275
6.5.1. Demanda de factores en la empresa 277
6.5.2. Distribución de la renta 282
6.6. Equilibrio en el mercado de trabajo 283
6.7. La curva de oferta agregada clásica 289
6.8. El modelo keynesiano y rigidez del salario nominal a la baja 290
6.9. El modelo keynesiano estricto 295
6.10. Del corto al largo plazo 297
6.10.1. Desplazamientos de la demanda 297
6.10.2. Perturbaciones que originan cambios de la oferta 299

© Ediciones Pirámide

«Que en un sistema totalitario no se consienta la investigación desinteresada de la verdad y no haya otro objetivo que la defensa de los criterios oficiales es fácil de comprender, y la experiencia lo ha confirmado de modo amplio en cuanto a las disciplinas que tratan directamente de los negocios humanos y, por consiguiente, afectan de manera más inmediata a los criterios políticos, tales como la historia, el derecho o la economía. En todos los países totalitarios estas disciplinas se han convertido en las más fecundas fábricas de mitos oficiales, que los dirigentes utilizan para guiar las mentes y voluntades de sus súbditos. No es sorprendente que en estas esferas se abandone hasta la pretensión de trabajar en busca de la verdad y que las autoridades decidan qué doctrinas deben enseñarse y publicarse.

El control totalitario de la opinión se extiende, sin embargo, a dominios que a primera vista parecen no tener significación política. A veces es difícil explicar por qué se proscriben oficialmente unas doctrinas determinadas o por qué se fomentan otras, y es curioso que estos gustos y antipatías no dejan de presentar semejanzas en los diferentes sistemas totalitarios. En particular, todos ellos parecen sentir en común una intensa antipatía por las formas más abstractas del pensamiento; antipatía que es también característica entre muchos de nuestros hombres de ciencia colectivistas.»

1944
FRIEDRICH HAYEK

Prólogo

Aunque este libro se empezó a escribir hace ya muchos años, puedo decir que su principal innovación se inició a partir de la implantación de los nuevos estudios universitarios de grado en España, con arreglo a las premisas del Espacio Europeo de Educación Superior que se formalizó con la firma de la Declaración de Bolonia. Esto supuso desde mi punto de vista una oportunidad única: había que aprovechar el esfuerzo de renovación de contenidos y adaptar lo que ya se estaba ofreciendo a las nuevas necesidades. Esto se podía hacer de muchas maneras; mi elección fue orientar los estudios de macroeconomía hacia un fin más práctico y realista. El fin era conseguir un libro que fuera útil no solo para mis alumnos que cursaban Macroeconomía I y Macroeconomía II, tanto de los grados de finanzas y contabilidad, de administración y dirección de empresas como de marketing e investigación de mercados, sino también para todos aquellos otros lectores que demandaban este tipo de contenido, como analistas financieros, periodistas especializados en economía, estadistas, estudiosos de las ciencias políticas, etc.

Soy de la opinión de que hacen falta libros con contenidos que puedan servir para explicar la realidad económica de forma imparcial, es decir, sin centrarse solo en el pensamiento macroeconómico dominante. Además, también hacen falta libros para personas con interés en la economía que no tienen tiempo para actualizar sus conocimientos matemáticos. El libro que os presento debería poder solucionar estas cuestiones. Uno de los objetivos más ambiciosos que me planteé fue precisamente que mi libro de macroeconomía contemplase aquellas teorías que explicasen mejor la realidad, que tuviera continuidad y que abordara claramente los principales problemas a los que se enfrenta la macroeconomía en la actualidad; además, debería diferenciar la utilización sesgada o con fines políticos de algunas de las teorías macroeconómicas. Por tanto, había que utilizar todas aquellas explicaciones teóricas que resultaran útiles y que fueran necesarias para exponer los diversos puntos de vista macroeconómicos, pero sin complicar en exceso el objetivo de proporcionar un libro eminentemen-

© Ediciones Pirámide

te práctico y coherente con el contenido de todos sus capítulos. Muy probablemente se pretende en este libro de «macroeconomía fundamental» estos aspectos, y esa es una de las diferencias respecto a otros libros de macroeconomía del mercado.

Otro aspecto importante del libro es la simplificación de su contenido, que impide perder de vista aquello que, desde mi experiencia de más de 26 años de docencia, es más importante, aquello que permitirá entender mejor la macroeconomía y tener así una visión más global y práctica de ella. Estoy convencido de que esta política atraerá el interés de quienes quieran conocer rápidamente de qué va esto de la «macroeconomía». Igualmente, y reconociendo que existen ciertas necesidades dentro del mundo de las finanzas, el libro tiende a proporcionar un análisis más cercano que el de la economía fundamental. De allí el nombre del libro. Su orientación, por tanto, es hacia el análisis económico-financiero y de los mercados. De hecho, los dos volúmenes de macroeconomía fundamental son de lectura obligada para los alumnos que realizan sus trabajos de fin de grado en alguna de las ofertas sobre macroeconomía fundamental e internacionalización de los mercados. Es fácil deducir entonces que este libro no se planteó como un libro introductorio de los fundamentos macroeconómicos, no. Es más bien un libro que pretende fijar los pilares y principios esenciales que necesita cualquier estudioso de la macroeconomía fundamental. Por esa razón este libro no puede ser un manual sesgado ideológicamente, pues debe explicar las verdaderas razones por las que fallan los modelos económicos. Una macroeconomía orientada hacia los mercados debe ser necesariamente crítica con la intervención y explicar las diferencias entre los modelos macroeconómicos, pues el desarrollo del conocimiento científico no nace de la uniformidad, y los mercados responden contrariamente a todo tipo de intervención coercitiva por parte del Estado en la economía. No obstante, aunque el espíritu del libro es crítico, es también constructivo, pues está basado en la diversidad de nuestras teorías para un conocimiento científico, como el de la macroeconomía, que está aún en construcción.

La macroeconomía no es una doctrina, ni mucho menos sus teorías son una verdad absoluta; por eso tampoco debe circunscribirse a un modelo único de enseñanza, ni a una enseñanza que se encuentre ideologizada a favor del intervencionismo estatal, ni de la promoción del gasto público, causantes además de muchos problemas económicos que a todos nos afectan, que tienen su máxima representación en el déficit público y en la política monetaria favorecedora del endeudamiento y de las burbujas del consumo. Para poder ofrecer unos conocimientos macroeconómicos útiles hay que tener una visión más libre y más próxima a las necesidades reales del mercado; esto es lo que buscan los analistas económicos-financieros y es lo que se ofrece aquí: un libro de macroeconomía que tenga como finalidad «acercar la teoría a la realidad para poder interpretar la actualidad económica del momento». Porque, además, a mis estudiantes la realidad de la economía y el mercado les está esperando fuera, y

© Ediciones Pirámide

por esto considero que este libro les será útil. Ese es desde mi punto de vista el verdadero espíritu de Bolonia, razón por la cual este libro no es uno de esos que pretenden imponer la homogenización del conocimiento científico macroeconómico.

Si está realmente interesado en la macroeconomía y quiere saber de qué hablamos los economistas, ha elegido el libro adecuado. Este libro pretende llevarle por el camino más corto para entender e interpretar rápidamente el conocimiento de las teorías macroeconómicas que explican mejor la realidad, por lo que espero que cubra realmente sus mayores expectativas. El libro se presenta en dos volúmenes: *Macroeconomía fundamental I* y *Macroeconomía fundamental II*. El primero de ellos está centrado en la economía de la demanda, y el segundo, en la macroeconomía desde el punto de vista de la oferta, así como en la economía orientada al exterior.

El volumen de *Macroeconomía fundamental I* está compuesto por seis capítulos. El capítulo 1 está centrado en el concepto y ámbito de la macroeconomía. Se trata de una breve introducción sobre la forma en que trabajamos los economistas, dando a conocer la importancia de los grandes objetivos macroeconómicos, aquellos por los que los países son considerados más prósperos. El capítulo 2 explica cuáles son y cómo se obtienen las magnitudes agregadas básicas. Se describen los conceptos de los principales indicadores macroeconómicos que sirven para conocer el estado de la economía, así como la metodología que permite calcularlos. Igualmente se explica cómo se miden los precios. Importante todo ello porque los datos permiten realizar diversos tipos de análisis económicos de la economía o de parte de esta. En el capítulo 3 se dan los primeros pasos de la construcción de los modelos. El modelo keynesiano simple renta-gasto. Se repara en los errores metodológicos iniciales, como el de considerar que el ajuste de los equilibrios de la economía proviene únicamente del lado de la producción. También se introduce un elemento sustancial que en el modelo no se tuvo en cuenta y que guarda relación con el equilibrio del presupuesto público, como un objetivo básico para equilibrar la economía. En el capítulo 4 se habla de los mercados financieros, puntualizando la diferencia entre mercado monetario y mercado financiero, que se obvia desde la posición keynesiana, pero no desde la clásica. Es este además un elemento clave e importante que permitirá conocer realmente en qué consiste la liquidez del sistema y de dónde nacen las crisis financieras a las que se pueden enfrentar las economías de los países. En el capítulo 5 se explica el modelo simultáneo de equilibrio IS-LM, que vendría a ser una ampliación del capítulo 3. El análisis se realiza considerando la eficacia de la política económica, dejando a consideración del lector la posibilidad de recurrir al modelo del equilibrio presupuestario, que no se ha introducido para facilitar la comprensión del modelo. Por último, en el capítulo 6 se describe el desarrollo de la demanda agregada y se analiza el equilibrio conjunto con las dos posiciones teóricas contrapuestas e irreconciliables respecto a la oferta agregada: la de la escuela clásica y la de la escuela keynesiana.

© Ediciones Pirámide

El autor agradece la ayuda recibida por el Gobierno de Aragón y el Fondo Social Europeo otorgada al grupo de investigación reconocido Grupo de Análisis Económico Cuantitativo, GAEC, al que pertenece y donde desarrolla parte de su actividad investigadora.

GUNTHER ZEVALLOS AVILÉS
Economista. Profesor titular del Departamento de Análisis Económico,
Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza

© Ediciones Pirámide

1 Concepto y ámbito de la macroeconomía

1.1. CONCEPTO DE ECONOMÍA Y LOS RECURSOS

La economía forma parte de un grupo de tres materias conocidas conjuntamente con el nombre de ciencias sociales; las otras dos son la sociología y las ciencias políticas (véase figura 1.1). Estas ciencias sociales están relacionadas y explican el comportamiento humano en sociedad. En economía el comportamiento humano se desarrolla en un tipo de organización social conocido como *sistema de precios o de mercado,* donde cada persona realiza una actividad distinta, siendo la suma de todos los esfuerzos lo que permite mejorar el bienestar de la sociedad.

Cuando en 1776 Adam Smith publicó su libro pionero *La riqueza de las naciones,* con una clara tendencia a la liberalización de precios y salarios y contraria a la intervención del Estado, sentó las bases de lo que hoy se conoce como *la economía de mercado*. Con esta publicación, Adam Smith pasó a ser considerado el fundador de la economía como ciencia y de la disciplina que actualmente conocemos como microeconomía.

El término *economía* proviene del griego y significa «el que administra el hogar». Así como en una economía familiar se deben tomar muchas decisiones que afectan a sus miembros en cuanto a sus actividades, como quién cocina, quién hace la colada, quién estudia, quién trabaja, dónde se va de vacaciones y, en general, cómo se deben distribuir los recursos escasos entre todos teniendo en cuenta la capacidad, los esfuerzos y los deseos de cada uno de ellos, en la sociedad también hay que decidir cómo se gestionan los recursos escasos. Estas decisiones se generan por el propio *sistema de mercado* en razón de las capacidades de la gente, de los esfuerzos y el empeño que pone cada uno. Algunas personas se dedicarán a labrar la tierra, otras construirán edificios, otras cuidarán de la salud de las personas, etc.

© Ediciones Pirámide

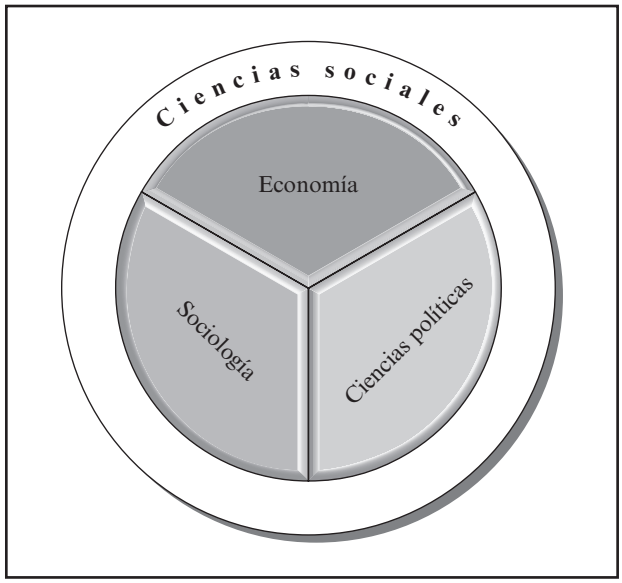


Figura 1.1. Las ciencias sociales.

La economía se ocupa de cuestiones que surgen en relación con la gestión de los recursos, más que con la asignación, y esto es importante porque son escasos. La diferencia entre gestión y asignación es que esta busca tomar decisiones de maximización u optimización, mientras que aquella trata de aprender de la experiencia, buscando constantemente nuevos fines y medios y utilizando la creatividad para descubrir mediante la acción humana un futuro mejor.

En la mayoría de las sociedades los recursos no son asignados por un único planificador, sino más bien por medio de decisiones subjetivas que toman millones de hogares y de empresas sobre qué bienes y servicios consumir y producir, qué cantidad de cada uno de ellos, cómo consumir o producir (dado el estado de la tecnología) y para quién se produce. Considerando que la información se halla dispersa, las decisiones no son fáciles, pues requieren coordinación entre las personas y capacidad empresarial para encontrar ventajas y oportunidades.

El problema fundamental para la economía es que los individuos y la sociedad tienen necesidades ilimitadas, mientras que nuestros recursos son limitados, lo que da lugar al problema económico básico conocido como la *escasez*.

La satisfacción de las 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 servicios que necesita la sociedad. Dado que los recursos tienen usos alternativos, deberán ser utilizados eficientemente.

© Ediciones Pirámide

Los economistas encuentran útil dividir los recursos disponibles en tres categorías: tierra, capital y trabajo. Conjuntamente reciben el nombre de factores de producción.

1. Tierra

Incluye todo aquello denominado recursos naturales (superficie terrestre en condición natural, tanto la tierra cultivable como el suelo urbanizable, y todos los recursos proporcionados por la naturaleza, como los recursos forestales, los minerales, los hídricos, los eólicos, la luz solar, etc.). Algunos de estos recursos pueden ser no renovables, como el petróleo.

2. Capital

Se refiere a los bienes producidos por el propio hombre para conseguir incrementar el nivel de producción. Nos referimos a las fábricas, edificios y naves industriales, equipos, herramientas, tractores y demás materiales empleados en el aparato productivo. Al proceso de producir y acumular capital se le denomina *inversión*.

Al contrario que los bienes de consumo (zapatos, coches o comida), los *bienes de capital* o *bienes de inversión* no están dirigidos a satisfacer las necesidades humanas directamente, sino a ser utilizados en la producción de otros bienes.

Debemos aclarar que los economistas utilizamos el término «capital» para referirnos al *capital fijo o real,* no al capital financiero, en el que se incluyen los llamados activos financieros, como las acciones, las obligaciones o los depósitos bancarios. Igualmente, cuando los economistas hablamos de inversión, nos referimos, por lo general, a la *inversión real,* es decir, a la acumulación de bienes de capital real, no a la inversión financiera, que es un proceso más bien especulativo y/o de ahorro.

3. Trabajo

Son todos aquellos recursos humanos que pueden ser utilizados en la producción de bienes y servicios. Incluye tanto las capacidades físicas como las intelectuales de las personas. Así, el obrero de la construcción, el médico, el profesor universitario o cualquier persona activa que participa en el aparato productivo forman parte de este recurso. No obstante, uno de los recursos humanos merece especial atención, y es el que se conoce como «capacidad empresarial», en el que incluimos a aquellas personas especializadas en conseguir mayores beneficios para la empresa.

© Ediciones Pirámide

Cuando hablamos de la capacidad empresarial, generalmente incluimos a los empresarios y directivos de las empresas, que son capaces de:

a) Organizar la producción combinando eficazmente los factores productivos: tierra, capital y trabajo, para producir bienes y servicios.
b) Tomar decisiones arriesgadas en cuanto a qué bienes producir y de qué manera.
c) Innovar, introduciendo nuevos productos, nueva tecnología y nuevas formas de organización de la empresa.

No obstante, la capacidad empresarial está inmersa en la mente de todas las personas, no solo al tomar decisiones de riesgo, o al organizar mejor nuestro trabajo, o a la hora de decidir sobre qué bienes son los que nos reportan más satisfacción y cuáles no, sino también al buscar la información correcta que nos proporcione ventajas y mayores oportunidades que nos conviertan en rivales sobre los demás. Esta acción humana forma parte necesariamente de todo proceso empresarial. No obstante, no todos aprovechan del mejor modo sus ventajas y su información, ni se preocupan por encontrarlas; los que lo consiguen suelen tener mucho más que ganar.

1.2. EL MÉTODO EN ECONOMÍA

La mayor parte de los economistas considera que desarrolla su disciplina con objetividad científica, es decir, de una forma muy similar a como el físico analiza la materia o el paleontólogo estudia los restos o vestigios fósiles: elaboran teorías y recogen datos y luego los analizan para intentar verificarlos o refutarlos.

Quizá sea sorprendente la afirmación de que la economía es una ciencia, pues al fin y al cabo los economistas no trabajamos en laboratorios haciendo experimentos controlados, donde bajo las mismas condiciones se obtienen idénticos resultados una y otra vez, como hacen los físicos. Sin embargo, la gran mayoría de economistas considera que el método científico impregna el trabajo que abordan para contrastar sus teorías. No obstante, del mismo modo que los astrónomos o los paleontólogos, los economistas no pueden utilizar el método de experimentos de laboratorio controlados y susceptibles de repetición; normalmente se tienen que conformar con los datos económicos que les proporciona el mundo real.

La economía constituiría para muchos economistas una ciencia empírica, es decir, que se basa en la observación, y su principal fuente de esa información sería la observación de los datos económicos del pasado. De esta manera, un economista podría, por ejemplo, desarrollar una teoría acerca de la inflación al

© Ediciones Pirámide

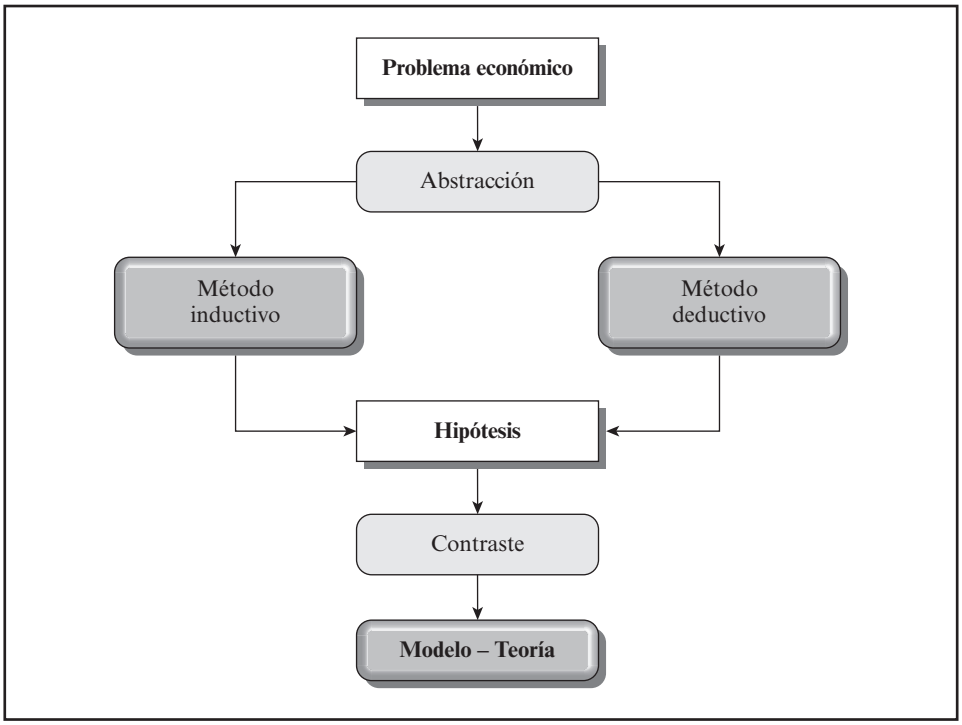


Figura 1.2. Proceso de generación de teorías.

constatar, movido por la observación, que cuando la autoridad monetaria imprime demasiado dinero, aumenta la liquidez y los precios suben rápidamente. Para contrastar su teoría, el economista recogerá y analizará datos de muchos países sobre los precios y el dinero creado. Si el crecimiento de la cantidad de dinero no estuviera relacionado en absoluto con la tasa a la que suben los precios, el economista comenzaría a dudar de la validez de su teoría sobre la inflación. Sin embargo, si confirmase dicha relación, corroboraría su teoría.

No obstante, no todas las teorías del economista son una verdad absoluta; después de todo, el economista estudia el comportamiento social o humano, por lo que no se puede aislar las condiciones que determinan un único comportamiento. No obstante, los economistas empíricos consideran que en los datos que recogen existe un importante grado de verdad, y se puede comprobar que el comportamiento de un grupo de personas es mucho más predecible cuanto más grande es el grupo. Al menos esto es lo que sostiene la «ley de los grandes números», según la cual el comportamiento impredecible y desordenado de un número de individuos que forman parte de un grupo más grande tiende a eliminarse con comportamientos en sentido contrario de otros individuos. No obstante, existe igualmente un grupo de economistas que creen que es im-

© Ediciones Pirámide

posible efectuar contrastaciones empíricas en economía. Es el caso de los economistas austriacos, quienes aseguran que el economista científico no puede hacerse con toda la información subjetiva, en tanto en cuanto esta está continuamente cambiando, lo que implica igualmente que cualquier predicción económica es difícil de sostener.

Para los economistas empíricos el proceso de generación de teorías en economía empezaría con la formulación de las hipótesis que resultan de la inspiración del investigador a partir del análisis de la realidad. En economía estas hipótesis resultan de la abstracción siguiendo prácticamente dos métodos: el inductivo y el deductivo. El método inductivo es aquel que partiendo de la observación permite llegar a establecer principios generales sobre el comportamiento de la economía o parte de esta. Por ejemplo: una elevación de los tipos de interés reduce el crédito. De otro lado, el método deductivo consiste en llegar a deducciones lógicas extraídas de axiomas antes de recurrir a la observación empírica. A partir de aquí formulamos teorías y leyes comparando sus implicaciones con los hechos del mundo real. Por ejemplo: la elevación del tipo de interés tiene efectos sobre la recaudación impositiva. A simple vista no hay relación lógica entre ambas variables; no obstante, si admitimos que como consecuencia de la elevación de los tipos de interés hay una reducción del crédito, esto conduciría a una disminución de la demanda de consumo e inversión y por esta razón se pagarán menos impuestos.

Las teorías y leyes no son ajenas a la realidad: sus predicciones deben ser contrastables con la evidencia existente; de lo contrario, dicha teoría carecería de significado. Naturalmente no se puede afirmar con rotundidad que una teoría o modelo es válido, pues siempre cabe la posibilidad de que en el futuro surjan acontecimientos que nos lleven a replantearnos la validez de nuestras teorías, como tampoco se puede afirmar con rotundidad la falsedad de una teoría. No obstante, solo las teorías que explican mejor determinado comportamiento económico son tenidas en cuenta; el resto no forma parte del acervo científico en economía: o se abandonan o se reemplazan por otras teorías que se ajusten mejor al fenómeno económico estudiado. Este proceso seguido por la economía es el mismo que se sigue prácticamente en cualquier ciencia. Hay que admitir, sin embargo, que existen fuertes resistencias a que algunas teorías sean rechazadas definitivamente, probablemente debido a la fuerza de la costumbre, que hace que se siga enseñando en las universidades teorías obsoletas, o quizá a prejuicios ideológicos y al carácter humano de muchos investigadores.

La observación de los problemas económicos es el punto de inicio a partir del cual se desarrolla el análisis teórico. Luego nos preguntamos la razón por la que puede existir una determinada relación y proporcionamos hipótesis, a partir de las cuales se preparan las teorías que intentan explicar un fenómeno para luego contrastarlo con la evidencia empírica. Esta es la forma en la que una ciencia como la economía progresa.

© Ediciones Pirámide

1.3. ¿DE QUÉ SE OCUPA LA MACROECONOMÍA?

La macroeconomía nace a partir de las obras de John Maynard Keynes, autor de un libro memorable, *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero,* escrito en lo más profundo de la Gran Depresión económica de los años treinta. Keynes describía una nueva forma de enfocar la economía, divulgando la manera en que a través de las políticas monetaria y fiscal se podían resolver los problemas de la depresión económica y de los ciclos económicos en general.

La macroeconomía es el estudio simplificado de los determinantes del comportamiento de la economía en su conjunto. Su finalidad es obtener una visión sintetizada de la economía que nos permita conocer cómo se pueden ver afectadas las actividades económicas de una nación ante determinados acontecimientos o como consecuencia de las actuaciones por parte de los responsables en materia de política económica. A la macroeconomía le interesa explicar el porqué de las recesiones y las expansiones de la economía, las tasas de inflación y el desempleo, los déficits fiscales, los tipos de cambio y los desequilibrios de la balanza de pagos. Aunque el poder predictivo de la macroeconomía es limitado, sí que puede ofrecernos una perspectiva razonablemente clara de cuáles pueden ser los efectos derivados de la cadena de acontecimientos cuando los gobiernos intervienen haciendo uso de las políticas económicas, ya sean estas fiscales o monetarias, que afectan a determinadas variables clave, como el consumo, la inversión, el gasto, los determinantes de los precios relativos, la oferta monetaria, la deuda pública, los tipos de interés, etc.

La macroeconomía es un estudio simplificado, porque no interesa duplicar el comportamiento económico del mundo real. Dicha labor, además de irrelevante, sería imposible de realizar. Lo que hay que explicar evidentemente son todos aquellos aspectos más significativos que influyen en el comportamiento de determinadas variables macroeconómicas.

Robert J. Barro, uno de los principales exponentes de la escuela de las expectativas racionales, sostiene que:

> *En la macroeconomía estudiamos el comportamiento global o agregado de una economía. Y nos interesa mucho a todos porque influye en nuestras perspectivas de empleo, en nuestras rentas y en los precios. Por tanto, es importante para nosotros —y aún más importante para las autoridades económicas— comprender cómo funciona la economía. Desgraciadamente, la teoría macroeconómica no es un campo científico asentado, como lo demuestra claramente la lectura de la prensa. Existen muchas discrepancias entre economistas sobre lo que constituye un enfoque básico útil, así como sobre el análisis detallado de acontecimientos y medidas económicas concretas*[1].

[1] Robert J. Barro (1991). *Macroeconomía*. Madrid: Alianza Universidad.

© Ediciones Pirámide

Para analizar el funcionamiento de la economía, buena parte de la macroeconomía se expresa a través de modelos. Un modelo macroeconómico para los economistas empíricos no es más que una teoría, a menudo expresada en términos de ecuaciones matemáticas relacionadas entre sí, y que intenta representar de forma simplificada a la economía en su conjunto. En los modelos keynesianos, por ejemplo, cada ecuación está compuesta por una serie de variables consideradas las más significativas y que intentan explicar el comportamiento de alguna otra. Veamos un sencillo ejemplo:

$$C = c_0 + \varsigma(1 - t)Y$$
$$I = i_0 - \lambda r$$
$$G = g_0$$
$$Y = C + I + G$$

En este modelo macroeconómico C es el consumo; I, la inversión planeada y G, el gasto en compras de bienes y servicios del sector público; c_0, i_0 y g_0 son variables exógenas que se consideran en un período específico de tiempo fijas y son también definidas como variables autónomas; Y es la variable renta y explica el comportamiento del consumo; r es el tipo de interés real y explica el comportamiento de la inversión. En la macroeconomía estos modelos también suelen representarse mediante esquemas gráficos, en un esfuerzo retórico que permite una exposición más clara y detallada de determinados asuntos económicos con la intención de poder captar la mayor atención posible del lector.

1.4. LOS INSTRUMENTOS DEL ANÁLISIS MACROECONÓMICO

El procedimiento utilizado por los economistas para desarrollar sus teorías consiste en construir lo que se denomina un *modelo* de la economía o de parte de esta. El modelo no es más que una representación simplificada de lo que se cree que son los principales factores que influyen en el comportamiento en cuestión. Además, los modelos suponen que las personas actúan racionalmente.

El término «modelo económico» se utiliza en diferentes contextos. En ocasiones puede ser usado para referirse a la teoría, como cuando se habla del modelo del consumo y la renta disponible estudiado en la macroeconomía. También puede usarse para referirse a un grupo de teorías, como el modelo keynesiano, que incluye el modelo del consumo y la renta disponible. A veces los modelos se utilizan para hacer referencia a una formulación cuantitativa específica de una teoría en forma de ecuaciones algebraicas, lo que facilita la tarea de hacer predicciones sobre el comportamiento de las variables.

© Ediciones Pirámide

1.4.1. Papel de las variables en los modelos

Una variable es una magnitud que puede adoptar diferentes valores. Las variables son los elementos principales de nuestros modelos. La renta o ingreso, por ejemplo, es una variable importante, pero no la única que puede explicar el comportamiento del consumo de la economía.

Imaginemos que deseamos determinar el comportamiento del consumo de las familias. En primer lugar, el consumo de las familias dependerá en gran medida de la renta disponible o ingreso disponible (Yd) de las familias, de modo que cuanto mayor es el nivel de renta que perciben, sus posibilidades de consumo mayores serán; pero, naturalmente, no es el único argumento que explica el consumo. Podríamos pensar, por ejemplo, que los precios de los bienes de consumo (P_c) pueden alterar la demanda de bienes, por lo que cuanto más baratos sean los bienes que forman parte de su cesta de consumo, más adquirirán las familias. En tercer lugar, dependerá de los tipos de interés (r), y, por qué no, también de la riqueza real (R_r), incluso de las expectativas que se generen en el mercado sobre la evolución de estas variables. Si las familias piensan que su salario o en general sus rentas van a disminuir, podrían generar unas expectativas (xy_d) negativas sobre la evolución de sus rentas y frenar su consumo. Podríamos incluir otras variables, pero de momento tenemos quizá algunas de las más importantes.

Si formulamos nuestra teoría sobre estos supuestos de relación que antes hemos mencionado, podríamos describir el consumo de las familias como una función tal que:

$$c = f(Yd, P_c, r, R_r, xy_d \ldots)$$
$$(+)\ (-)(-)(+)(-)$$

La variable c del lado izquierdo de la ecuación se llama *variable dependiente,* ya que su valor depende del que adquieran las otras variables situadas a la derecha del signo igual. Las variables situadas a la derecha del signo igual se definen como *variables independientes,* ya que pueden tomar cualquier valor[2].

La letra f informa de que existe una relación funcional. En todo modelo económico existen tres elementos:

1. Al menos una variable cuyo comportamiento se desea explicar.
2. Al menos una variable que proporciona la explicación.

[2] Una variable importante para el consumo de las familias pueden ser los precios (P_c), y también las expectativas (xy_d). Aquí están incluidas, pero podemos prescindir de ellas, lo mismo que podemos dejar de incluir los tipos de interés (r), por lo que estas variables excluidas formarían parte de un término de error estadístico, que abarca todas las influencias no medidas. Si suponemos que los precios, los tipos de interés o los precios de consumo no cambian, se podrían incluir como una variable exógena.

© Ediciones Pirámide

3. Hipótesis de comportamiento para explicar cómo se relaciona la variable dependiente con la(s) variable(s) independiente(s).

La variable que debe ser *explicada* en nuestro caso es el consumo privado, *c*. Las variables que *explican* son: la renta disponible (*Yd*), el precio de los bienes de consumo (P_c), los tipos de interés (*r*), la riqueza (R_r) o las expectativas (xy_d). Además existen hipótesis que explican cómo están relacionadas estas variables con la demanda de bienes de consumo.

De otro lado, conviene aclarar que los economistas trabajamos con dos tipos de variables:

a) *Variables endógenas,* que son aquellas que vienen explicadas dentro de nuestra teoría o modelo, tales como renta y tipos de interés, cuyo valor se determina al resolver las relaciones entre los distintos modelos; es decir, al resolver los sistemas de ecuaciones. Cuando estas variables hacen referencia a períodos de tiempo (*t*) anteriores, se dice que son o están *retardadas,* y dan lugar a modelos dinámicos.
b) *Variables exógenas,* que se toman como dadas, puesto que no son explicadas en nuestro modelo, aunque sí que afectan a nuestras variables endógenas. Pueden igualmente referirse a períodos anteriores, es decir, estar retardadas.

1.4.2. Otras variables que se emplean en macroeconomía

Hay que distinguir otros tipos de variables más:

a) Variables flujo y variables stock.
b) Variables nominales y reales.
c) Variables observables e inobservables.

En el modelo de consumo de las familias la renta o ingreso disponible (*Yd*) es una variable flujo porque se refiere a un período de tiempo: diario, semanal, mensual, trimestral, anual, lo mismo que el tipo de interés a plazo, la inflación de los salarios, etc. Es decir, que las *variables flujo* son todas aquellas que no tienen sentido si no hacen referencia a un período de tiempo.

En segundo lugar, tenemos las *variables stock*. Las variables stock, a diferencia de las de flujo, representan un nivel alcanzado en un momento dado del tiempo, por lo que la acotación de tiempo (de tal a tal fecha) no es necesaria. Son ejemplos de variables stock la cantidad de población a finales de 2009, la inversión bruta a 31 de diciembre de 2009, la riqueza acumulada por las familias, etc.

© Ediciones Pirámide

Existen otras variables que no son ni de stock ni de flujo. Por ejemplo, en nuestro modelo los precios no necesitan una acotación temporal.

Las variables reales y nominales guardan relación directa con la forma en que se presentan los datos. Si se utilizan datos con los precios vigentes en el período, las variables que hacen referencia a estos serían *nominales* o *corrientes,* mientras que si se utilizan datos que consideran los precios de un año base, las variables que hacen referencia a estos serían *reales* o *constantes*. Para pasar de magnitudes nominales a reales lo que se debe hacer es dividir las magnitudes nominales por un índice de precios. Por ejemplo, si dividimos los salarios nominales con respecto al índice de precios al consumo (IPC), obtendremos los salarios reales; de esta manera podemos comparar su auténtica evolución, pues no incluiríamos el efecto del incremento en los precios. Cuando decimos que un bien se está encareciendo o abaratando en términos relativos o reales, nos referirnos a la forma en que se están modificando los precios de un bien en relación con el resto de bienes; para saberlo, normalmente se establecen los precios como un número índice que incluye un punto de partida en un período base o de referencia. Por último, en los modelos no se utilizan simultáneamente variables que hagan referencia a magnitudes distintas, es decir, que algunas variables sean nominales y otras reales.

Las variables *observables* son todas aquellas cuyos valores se pueden conocer gracias a que son publicadas por distintas instituciones y organismos públicos o privados. Cuando agrupamos y organizamos todas estas variables, conforman una «base de datos» que al ser representada en una gráfica bidimensional constituiría una «nube de puntos».

Las variables *inobservables* son todas aquellas que no se pueden obtener de forma directa, pues se requiere realizar determinadas valoraciones previas para llegar a estimarlas; por ejemplo: cuando se determina la propensión marginal a consumir de la renta disponible, o cuando se estima la demanda real de dinero de la economía.

1.4.3. Papel de los supuestos en los modelos

Si le preguntamos a un físico cuánto tardaría en caer una pelota de golf al suelo desde lo alto de las Torres Kio en Madrid, seguramente nos respondería que depende de si cae en vacío. Evidentemente, este supuesto es falso, puesto que jamás existirá vacío debido a que los edificios están rodeados de aire que ejerce una fuerza que impide que el tiempo que tarde en caer la pelota de golf siempre sea el mismo; esto se debe a que el aire actúa a través de lo que se conoce como fricción. Sin embargo, el físico nos indicará seguramente que la fricción es tan insignificante que no hay que tenerla en cuenta, y que el supuesto de la existencia del vacío facilita la respuesta.

© Ediciones Pirámide

Los economistas postulamos supuestos por la misma razón. Un ejemplo para el consumo privado sería: considerar que los precios y la riqueza no cambian en el tiempo, por lo que estas variables resultarían irrelevantes. El arte de establecer supuestos está en elegir supuestos realistas que permitan mantener las condiciones bajo las cuales una teoría se puede aplicar; es decir, que pueda proporcionar la explicación de la realidad. No obstante, no todos los economistas consideran que es posible abstraerse de la realidad, por lo que la economía sería impredecible.

Volviendo al ejemplo de nuestro físico, el supuesto de la ausencia de fricción sería menos preciso si en vez de soltar una pelota de golf soltáramos una pelota de plástico, de aquellas con las que juegan los niños. La fricción ejercida sería mayor en este caso y, por tanto, tardaría más tiempo en llegar al suelo. Trasladando este ejemplo a nuestro modelo de consumo, y suponiendo que hay un cambio importante en los precios de los bienes de consumo, este cambio podría distorsionar las explicaciones (predicciones) de nuestro modelo. Así, si la formulación de este modelo la hiciéramos depender únicamente de la renta, en este caso ya no sería tan preciso.

Si dejáramos que variables como los precios, los tipos de interés y la riqueza cambiaran, difícilmente podríamos observar la influencia de otras variables más importantes, como la renta disponible. Por esta razón se establecen supuestos; por ejemplo, la influencia de la variable renta disponible sobre el consumo de las familias. Si todas las demás variables cambian al mismo tiempo, no podemos aislar los efectos de la variación en la renta disponible sobre el consumo de las familias, por lo que es preciso establecer un supuesto que aísle los posibles cambios en otras variables: este es el supuesto conocido como *ceteris paribus,* que se utiliza frecuentemente en el análisis de la oferta y de la demanda y significa «manténgase lo demás constante»; también se utiliza en la macroeconomía de manera implícita, es decir, damos por hecho que algunas variables no cambian. Por ejemplo, podríamos considerar que las transferencias fueran exógenas, y que no cambiaran, aunque en la práctica éstas pueden verse influenciadas por los ciclos económicos, pues en épocas de recesión los gastos asistenciales, como pueden ser las prestaciones por desempleo, podrían aumentar. No obstante, una vez decididas qué variables intervienen en los modelos macroeconómicos, algunas de ellas puede que estén interconectadas, lo que significa que un cambio en una de ellas afectará a otra u otras variables.

Las críticas más importantes que se realizan a la teoría económica se centran precisamente en esto, en la utilización de los supuestos. Y como advierten algunos economistas austriacos, el mundo real es mucho más complejo y en la práctica no se pueden aislar los efectos de las otras variables en la mayoría de los casos. La economía sería una realidad en la que confluyen numerosas variables que impiden establecer predicciones fiables, porque además la información se encuentra dispersa en la propia mente de millones de individuos que pueden reaccionar y realizar toda serie de acciones incluso contrarias a la lógica econó-

© Ediciones Pirámide