



INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

Ruben Argenis Castillo Oropeza
Neyda Mercedes Ibañez de Castillo

INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

Rubén Argenis Castillo Oropeza
Neyda Mercedes Ibáñez de Castillo

Centro de investigación y desarrollo de la pequeña y mediana empresa
y la microempresa del Estado Carabobo, adscrita a la Facultad
de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo

Introducción a la economía. Dirección de Investigación y Producción Intelectual DIPI. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo. 1ra Ed. Valencia, Venezuela. 2025
200p.;

Economía - utilidad (economía) - bienes-contabilidad - economía de mercado

Autores: Ruben Argenis Castillo Oropeza, Neyda Mercedes Ibáñez de Castillo

Primera edición, 2025

© Centro de investigación de la pequeña y mediana empresa y la microempresa del Estado Carabobo (CIDPyMESMicro), Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo.

Diseño de portada: Neyda Mercedes Ibáñez de Castillo y Miguel José Mujica Areurma

Diagramación y Montaje: Neyda Mercedes Ibáñez de Castillo

Editado por: © Fondo Editorial FaCES Universidad de Carabobo

Depósito Legal: CA2025000072

ISBN: 978-980-233-892-4

Hecho en Venezuela - Made in Venezuela

© Universidad de Carabobo

Todos los capítulos de este libro, han sido objeto de arbitraje por colaboradores externos a la institución editora y expertos en el tema, lo que permitió la selección. Esto representa las contribuciones de profesores e investigadores acreditados del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y provenientes de instituciones universitarias nacionales e internacionales, empresas e investigadores adscritos a las líneas de investigación Estudios Teóricos y de Aplicación para la Producción de Conocimiento en las Ciencias Administrativas, Económicas y Contables. Nuevos Paradigmas Gerenciales, así como de sus líneas de investigación operativas: Epistemología de las Ciencias Administrativas, Gestión de la Pequeña y Mediana Empresa, y estructura y cultura empresarial como factor estratégico y la Competitividad en el nuevo entorno organizacional, líneas que pertenecen al Centro de Investigación y desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa y la Microempresa del estado Carabobo-CIDPyMESMicro, adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo. Líneas avaladas por la Dirección de Investigación de esta Facultad y por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo, por el Consejo de Facultad y por el Consejo Universitario para la constitución formal del CIDPyMESMicro como centro de investigación de la Universidad de Carabobo.

Este libro está protegido bajo la licencia Creative Commons **Reconocimiento Internacional - No Comercial - Compartir Igual (CC BY-NC-SA)**, para copiar, distribuir y comunicar públicamente por terceras personas si se reconoce la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante. Está permitido que se altere, transforme o genere una obra derivada a partir de esta obra, siempre deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que la creación original. No Puede utilizarse esta obra para fines comerciales. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.







UNIVERSIDAD DE CARABOBO
AUTORIDADES

Prof. Jessy Divo de Romero
Rectora

Prof. Ulises Rojas
Vicerrector Académico

Prof. José, Ángel Ferreira
Vicerrector Administrativo

Prof. Pablo Aure
Secretario



Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Dr. Benito Hamidian
Decano

Dra. Neyda Ibañez de Castillo
Directora de Investigación y Producción
Intelectual-Campus Bárbula

Dra. Paola Lamenta
Directora Escuela de Administración
Comercial y Contaduría Pública- Campus Bárbula

Prof. Bruno Valera
Director de la Escuela de Relaciones
Industriales-Campus Bárbula

Prof. Exau Navarro
Director de la Escuela de Economía
Campus Bárbula

Prof. Pavel Oropeza
Director de Ciclo Básico
Campus Bárbula

Prof. Richards Velasco
Director de extensión-Bárbula

Dr. Williams Aranguren
Director de Postgrado-Bárbula

Dra. Maritza Espinoza
Directora de Infances-Bárbula

Prof. Maricarmen Ravelo
Directora de docencia y desarrollo
curricular- Campus Bárbula



**Centro de investigación de la pequeña y mediana
empresa y la microempresa del Estado Carabobo**
cidpymesmicro@uc.edu.ve

Creación en Sesión Ordinaria N° 1674 fecha 01-10-
2012.

Oficio N° CU 026-1674-2012 de fecha 01-10-2012

Dra. Neyda Mercedes Ibañez de Castillo
Coordinadora general

Dr. Miguel Mujica Areurma
Coordinador ejecutivo

Dr. Ruben Argenis Castillo Oropeza
Línea de Investigación Epistemología de las Ciencias
Administrativas

Dr. Leonardo Villalba Gonzalez
Línea de Investigación La Estructura y Cultura
Empresarial como Factor Estratégico y la
competitividad, en el Nuevo Entorno Organizacional

Dra. Dalia Correa Guía
Línea de investigación Gerencia de Empresas y
Organizaciones Turísticas y de Hospedaje

Dra. Zoraida Linarez Ríos
Línea de Investigación Gerencia en Neurociencias
aplicada a las Empresas y a las Organizaciones

Dra. Neyda Ibañez de Castillo
Línea de investigación Estudios Teóricos y de
Aplicación para la Producción de Conocimiento en
las Ciencias Administrativas, Económicas y
Contables: Nuevos Paradigmas Gerenciales

Dr. Miguel Mujica Areurma
Línea de Investigación Gestión de la Pequeña, la
Mediana y la Microempresa

**Todos los capítulos de este libro, han sido objeto
de arbitraje por colaboradores expertos en el
tema, lo que permitió la selección.**



Centro de Investigación y desarrollo de la Pequeña y
Mediana Empresa y la Microempresa del estado
Carabobo-CIDPyMESMicro, adscrita a la Facultad
de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad
de Carabobo.

INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

©Universidad de Carabobo
2025

DEDICATORIA

*A nuestros Estudiantes de pregrado y postgrado
A nuestros Colegas Profesores o Maestros que comparten el reto
de la Investigación y Extensión en los Claustros Universitarios,
especialmente de la Universidad de Carabobo en
Valencia, Carabobo, Venezuela.*



CONTENIDO

Presentación.....	12
Introducción.....	16
<i>Primera parte. Conceptos y principios básicos de la economía.....</i>	21
1. Capítulo primero. Los Fundamentos de la decisión económica: Escasez, elección y costo de oportunidad.....	23
1.1 El principio de escasez: la condición universal que impone la necesidad de elegir. De la escasez a la elección y la competencia: el surgimiento del problema económico. El costo de oportunidad: la medida verdadera del costo en toda decisión económica. Racionalidad y complejidad en la toma de decisiones económicas. El acto y la actividad económica: de la necesidad al proceso productivo. La actividad económica y la clasificación de los bienes. El proceso económico integrado: producción, distribución, cambio y consumo.....	23
1.2 La ciencia económica: definición, evolución y objeto de estudio. La economía como ciencia social. Etimología y evolución histórica del concepto. Definiciones fundacionales: corrientes materialistas y subjetivistas. El objeto de la economía y su alcance. Ramas, métodos y fundamentos de la ciencia económica. Ramas y especializaciones de la ciencia económica. Criterios científicos de la economía: positiva vs. Normativa. El método de investigación en economía: teorías, modelos y leyes.....	34
1.3 El Conocimiento Económico: Sus Elementos Fundamentales	50
2. Capítulo segundo. Necesidades humanas, bienes y factores de producción.....	57
2.1 Las Necesidades Humanas: Definición, Características y Clasificación.....	57
2.2 Los Bienes y Servicios: Definición, Características y Clasificación.....	63
2.3 Los Factores de Producción: Concepto, Clasificación y Remuneración.....	67
2.4 Sectores de la Economía: Evolución y Actualización.....	68
3. Capítulo tercero. Sistemas económicos: economía centralizada, economía descentralización o economía de mercado.....	83
3.1 Sistemas Económicos: evolución conceptual y desafíos contemporáneos....	83
3.2 Funcionamiento de la economía de mercado contemporánea.....	87
3.3 Unidades económicas en el contexto actual.....	89
3.4 Producción y organización empresarial actual.....	91
3.5 Introducción a la actualidad: la ruptura del modelo tradicional.....	93
3.6 Proceso circular de la economía actual: un modelo ampliado.....	97
3.7. Conclusiones: hacia una comprensión integral.....	102

<i>Segunda parte. Conducta del consumidor.....</i>	105
4. Capítulo cuarto. Utilidad de los bienes. Teoría de utilidad por el método de Marshall o Cardinal.....	107
4.1 Definición de utilidad. Utilidad real, Espacial y Temporal, carácter objetivo – subjetivo del término utilidad.....	107
4.2 Variación y Medición. Primera Ley de Gossen.....	117
4.3 Tabla de utilidad Definiciones: utilidad total, media y marginal, tablas y gráficos. Propiedades de las curvas.....	120
4.4 Principio de Equimarginalidad, equilibrio del consumidor por el método de la utilidad marginal.....	128
5. Capítulo quinto. Utilidad de los bienes. Teoría de Utilidad por el Método de Hicks u Ordinal.....	135
5.1 Supuestos de la Teoría de Utilidad por el Método de Hicks u Ordinal. Cesta de Bienes. Tabla de Indiferencia.....	135
5.2 Concepto de Curvas de Indiferencia, Mapa de Curvas de Indiferencia.....	138
5.3 Definición de la Tasa Marginal de Sustitución. Relación de la Tasa Marginal de Sustitución con el Principio de Equimarginalidad.....	139
5.4 Propiedades de las Curvas de Indiferencia.....	141
5.5 Recta de Balance. Gráfica de la ecuación de Balance.....	142
Efecto Renta.....	143
Efecto Precio.....	143
5.6 Equilibrio del Consumidor a través de las Curvas de Indiferencia.....	143
<i>Tercera parte. El mercado y sus componentes.....</i>	151
6. Capítulo sexto. Demanda de los bienes.....	153
6.1 Elementos del Mercado. La Demanda. Ley de la Demanda.....	153
6.2 Excepciones de la Ley de Demanda.....	154
6.3 Demanda Individual y de Mercado.....	155
6.4 Variaciones de la Demanda y de la cantidad Demandada.....	156
6.5 Determinantes de la demanda.....	157
6.6 Elasticidad de la Demanda. Determinante y Elasticidad-Renta.....	158
6.7 Índice del Ingreso o Gasto Total como indicador de Elasticidad.....	159
7. Capítulo séptimo. Oferta de los bienes.....	163
7.1 La oferta. Ley de la Oferta. Determinantes.....	163
7.2 Oferta individual y de Mercado.....	164
7.3 Variaciones de la Oferta y de la cantidad ofrecida.....	165

7.4 Elasticidad de la Oferta.....	166
8. Capítulo octavo. El Mercado.....	169
8.1 Concepto de mercado.....	169
8.2 Tipos de mercado, competencia perfecta, característica y formación del precio. El equilibrio del mercado. Teorema de la telaraña.....	169
8.3 Monopolio: Características.....	171
8.4 Oligopolio: Características.....	172
8.5 Monopsonio: Características.....	173
8.6 Oligopsonio: Características.....	174
8.7 Tipos de mercado en Venezuela.....	175
<i>Cuarta parte: conducta del productor.....</i>	179
9. Capítulo noveno. El ingreso del productor.....	181
9.1 Concepto.....	181
9.2 Ingreso total medio y marginal.....	181
9.3 Tabla y gráfica del ingreso en mercado de competencia perfecta.....	182
9.4 Tabla y gráfica del ingreso en mercado de monopolio, características de las curvas.....	183
10. Capítulo décimo. Productividad o Rendimiento.....	185
10.1 Concepto. La Función de Producción, Recursos Fijos y Recursos Variables..	185
10.2 Producto Total, Medio y Marginal.....	185
10.3 Ley de Rendimiento decreciente. Tabla y Gráfico.....	186
10.4 Fases de la producción.....	188
10.5 Puntos importantes del gráfico.....	188
10.6 Relación entre las curvas de Producto Total, Medio y Marginal.....	189
11. Capítulo undécimo. Costos del productor.....	191
11.1 Concepto de costos.....	191
11.2 Clasificación de los costos según su naturaleza, según su cuantía o modo de reparto y según su influjo de actividad o paralización de la empresa.....	191
11.3 Tablas de costos.....	192
11.4 Representación gráfica de costos. Análisis de las curvas.....	193
11.5 Determinación de los umbrales.....	193
11.6 Relación entre curvas de costos y las curvas de producto.....	194
11.7 Maximización de las ganancias de la empresa a corto plazo en un mercado de competencia perfecta.....	194



PRESENTACIÓN

Introducción a la Economía

Coordinadores del equipo administrativo del CIDPyMESMicro

En un contexto global caracterizado por la constante evolución de los paradigmas económicos y sociales, la comprensión de los principios fundamentales de la economía se erige como una herramienta indispensable para estudiantes, profesionales y toda persona interesada en descifrar las dinámicas que rigen el mundo contemporáneo. El libro **Introducción a la Economía** surge con el propósito de ofrecer un recorrido claro, estructurado y accesible por los conceptos esenciales de esta disciplina, respondiendo a la necesidad de contar con un material de apoyo sólido y pedagógico, especialmente diseñado desde y para el contexto latinoamericano.

Esta obra es el resultado del compromiso académico y la labor investigativa del Centro de Investigación y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa y la Microempresa (CIDPyMESMicro) de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Venezuela. Su elaboración busca llenar un vacío en la bibliografía disponible, presentando un análisis riguroso pero amigable, que facilite el acercamiento progresivo a la teoría económica sin sacrificar el rigor conceptual.

El texto se organiza en cuatro partes bien definidas, que guían al lector desde los fundamentos más elementales hasta el estudio del comportamiento de productores y consumidores en el mercado:

Primera Parte: Conceptos y principios básicos de la economía. En esta sección se establecen las bases del pensamiento económico.

El **Capítulo primero** introduce los **Fundamentos económicos**, sentando las bases conceptuales de la disciplina.

El **Capítulo segundo** analiza las **Necesidades humanas y los bienes**, explorando la relación entre la escasez y la elección.

El **Capítulo tercero** presenta una visión comparada de los **Sistemas Económicos**, desde la economía centralizada hasta la de mercado.

Segunda Parte: Conducta del consumidor. Aquí se profundiza en las teorías que explican las decisiones de los individuos.

El **Capítulo cuarto** desarrolla la **Teoría de utilidad por el método de Marshall o Cardinal**.

El **Capítulo quinto** aborda la **Teoría de utilidad por el método de Hicks u Ordinal**, completando el análisis del comportamiento del consumidor.

Tercera Parte: El mercado y sus componentes. Esta sección desglosa los mecanismos que rigen la interacción entre la oferta y la demanda.

El **Capítulo seis** examina la **Demanda de los bienes**.

El **Capítulo siete** estudia la **Oferta de los bienes**.

El **Capítulo ocho** integra estos elementos en el análisis de **El Mercado**.

Cuarta Parte: Conducta del productor. Finalmente, se analiza la perspectiva de quien produce bienes y servicios.

El **Capítulo noveno** se enfoca en el **ingreso del productor**.

El **Capítulo décimo** aborda la **Productividad o Rendimiento**.

El **Capítulo undécimo** cierra con el estudio de los **Costos del productor**.

Metodológicamente, esta obra combina el análisis teórico con ejemplos y aplicaciones que facilitan la comprensión de los contenidos haciendo especial énfasis en situaciones y contextos relevantes para la realidad económica de nuestra región.

Introducción a la Economía aspira a convertirse en más que un texto académico convencional. Leer este libro no solo es útil para aprobar una asignatura, sino que también empodera al lector con un marco conceptual para interpretar la realidad económica, tomar mejores decisiones personales y profesionales, y participar de forma consciente en la sociedad.

Presentación

La economía está presente en casi todos los aspectos de la vida, y entender sus principios es una ventaja significativa en el mundo actual.

Es, en esencia, una invitación a pensar críticamente sobre los fenómenos económicos que nos rodean, y una contribución para formar ciudadanos y profesionales mejor preparados para los desafíos del siglo XXI.

**Coordinadores del equipo administrativo del Centro de Investigación y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa y la Microempresa del Estado Carabobo (CIDPyMESMicro)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Carabobo, Venezuela**



INTRODUCCIÓN

El estudio de la economía constituye un pilar fundamental para la comprensión de las complejas interacciones que definen la vida en sociedad. En un mundo caracterizado por la interdependencia global y la constante transformación de los paradigmas productivos y sociales, el análisis económico provee las herramientas intelectuales necesarias para descifrar los mecanismos que rigen la producción, distribución y consumo de los recursos, los cuales, por su inherente condición de escasez, demandan una asignación eficiente. Esta obra, *Introducción a la Economía*, nace con el propósito de ofrecer un tratado sistemático y riguroso sobre los principios fundamentales de esta disciplina, dirigido a quienes se inician en su estudio y a todos aquellos interesados en adquirir una base conceptual sólida para interpretar la realidad económica contemporánea.

Elaborado desde el seno del Centro de Investigación y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa y la Microempresa (CIDPyMESMicro) de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Venezuela, este texto busca suplir una necesidad palpable en el ámbito académico hispanoamericano: la de contar con un material de referencia que, sin sacrificar el rigor analítico, presente los contenidos de forma pedagógica, accesible y con una perspectiva atenta a los contextos regionales. La estructura de este libro ha sido diseñada para guiar al lector en un proceso de aprendizaje progresivo, comenzando por los cimientos conceptuales más abstractos hasta alcanzar el análisis del funcionamiento concreto de los mercados y los agentes que en ellos intervienen.

La obra se organiza en cuatro partes cohesionadas, que desarrollan de manera secuencial el cuerpo doctrinal de la teoría económica estándar:

La **Primera Parte: Conceptos y principios básicos de la economía**, establece los fundamentos epistemológicos y conceptuales de la disciplina. El **Capítulo primero** se adentra en los **Fundamentos económicos**, explorando el principio de escasez como problema central, el costo de oportunidad, la naturaleza de la actividad económica y la delimitación de la Ciencia

Económica, sus métodos, leyes y divisiones principales. El **Capítulo segundo** analiza las **Necesidades humanas y los bienes**, junto con los factores productivos y los sectores de la economía. Finalmente, el **Capítulo tercero** presenta una tipología comparada de los **Sistemas Económicos**, detallando el funcionamiento de la economía de mercado y las unidades económicas que la componen: las familias y las empresas.

La **Segunda Parte: Conducta del consumidor**, se aboca a la microfundamentación de la demanda. Aquí, el **Capítulo cuarto** desarrolla la **Teoría de la utilidad cardinal** o marshalliana, con sus conceptos de utilidad marginal y el principio de equimarginalidad. Como contraparte y complemento, el **Capítulo quinto** expone la **Teoría de la utilidad ordinal** de Hicks, introduciendo las curvas de indiferencia, la tasa marginal de sustitución y el equilibrio del consumidor.

La **Tercera Parte: El mercado y sus componentes**, sintetiza las fuerzas de la oferta y la demanda en el mecanismo de coordinación por excelencia. El **Capítulo sexto** examina en profundidad la **Demanda de los bienes**, su ley, determinantes y elasticidades. El **Capítulo séptimo** realiza un análisis paralelo de la **Oferta de los bienes**. La integración de ambos enfoques culmina en el **Capítulo octavo**, dedicado a la conceptualización y tipología de **El Mercado**, desde la competencia perfecta hasta las distintas formas de competencia imperfecta.

La **Cuarta Parte: Conducta del productor**, completa el análisis microeconómico desde la perspectiva de la firma. El **Capítulo noveno** estudia la estructura de los **Ingresos del productor** en diferentes estructuras de mercado. El **Capítulo décimo** se centra en la **Productividad o Rendimiento** y la crucial Ley de Rendimientos Decrecientes. Por último, el **Capítulo undécimo** analiza la estructura de **Costos del productor**, la determinación de umbrales de rentabilidad y la maximización de beneficios.

Metodológicamente, este producto intelectual es el resultado de la aplicación rigurosa de enfoques propios del paradigma postpositivista, apoyada en un amplio espectro de fuentes documentales que permiten construir una visión sólida y multidimensional de la economía. En varios capítulos, el análisis se enriquece con aproximaciones conceptuales originales,

Introducción

combinando la exposición teórica con técnicas como el análisis de contenido y el uso de instrumentos tabulares y gráficos. Estos últimos facilitan la comprensión visual de las relaciones funcionales entre variables económicas, contribuyendo a una asimilación más intuitiva de los conceptos. Si bien el libro se inscribe dentro del corpus teórico convencional, se enfatiza la aplicación práctica de los contenidos, fomentando en el lector el desarrollo de un pensamiento crítico y analítico.

Declaración sobre el Uso de la Inteligencia Artificial en la Elaboración del Libro

En consonancia con el espíritu de transparencia y rigor metodológico que caracteriza este trabajo, se declara el uso auxiliar de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IA) en fases específicas del proceso de escritura.

Naturaleza y Alcance del Uso:

La IA se empleó estrictamente como un instrumento técnico de apoyo, en tareas operativas que no comprometen la autoría intelectual, el diseño conceptual, el análisis crítico o las conclusiones sustantivas de la obra. Su función es análoga a la de una herramienta de productividad, cuyo resultado siempre requirió verificación y validación experta.

Aplicaciones Concretas:

Su uso se limitó a las siguientes tareas auxiliares:

- Refinamiento de estrategias para la identificación de bibliografía relevante.
- Asistencia en la organización y síntesis inicial de extensos corpus documentales.
- Mejora de la claridad expositiva, cohesión lingüística y fluidez en borradores de texto.

Salvaguardas Fundamentales:

Es imperativo destacar que:

1. **Supervisión Constante:** Todo el proceso se desarrolló bajo la supervisión, verificación crítica y control intelectual permanente de los autores.

2. **Límites Estrictos:** La IA no participó en la definición de los problemas económicos, el diseño metodológico, el análisis interpretativo de teorías o datos, la formulación de argumentos originales ni la elaboración de conclusiones.
3. **Validación Sistemática:** Cualquier sugerencia o contenido generado por estas herramientas fue sistemáticamente cotejado con fuentes primarias, contrastado con la literatura especializada y validado bajo los criterios de rigor del ámbito económico-académico.

Posicionamiento Ético y de Autoría:

Este uso responsable se alinea con las directrices internacionales sobre integridad científica (COPE, UNESCO, ICMJE, entre otros). Se reafirma que **la autoría, la responsabilidad intelectual, el mérito académico y la validez del contenido de este libro residen de manera íntegra e indelegable en los autores**. La IA funcionó exclusivamente como un asistente tecnológico sometido al criterio humano experto.

En esencia, *Introducción a la Economía* trasciende la función de un manual de estudio convencional para erigirse como una invitación a cultivar una mirada informada y crítica sobre los fenómenos socioeconómicos. Al dotar al lector de un marco conceptual sólido, este libro busca potenciar su capacidad para la toma de decisiones personales y profesionales, así como para participar de manera consciente y fundamentada en el debate económico público. Aspira, en definitiva, a ser un instrumento que contribuya a la formación de ciudadanos y profesionales preparados para afrontar con solvencia intelectual los complejos desafíos del siglo XXI.



PRIMERA PARTE

Conceptos y principios básicos de la economía





Capítulo Primero

Los Fundamentos De La Decisión Económica: Escasez, Elección Y Costo De Oportunidad

1.1. El Principio de Escasez: La Condición Universal que Impone la Necesidad de Elegir

La escasez es el axioma fundacional de la ciencia económica, el problema central que surge cuando las necesidades y deseos humanos —en esencia ilimitados— chocan contra la realidad de unos recursos disponibles que son siempre limitados (Krugman *et al.*, 2021; Frank, 2005). Esta condición no es sinónimo de pobreza material; es un fenómeno universal que impregna todas las dimensiones de la acción humana, desde las decisiones individuales hasta la política económica global. La escasez, en términos económicos, abarca una gama mucho más amplia que los bienes materiales: incluye recursos críticos como el tiempo, la energía personal, las habilidades y la atención (Frank, 2005).

Este principio se manifiesta en todos los niveles de la actividad humana. Un ejecutivo multimillonario, como el fallecido Steve Jobs, puede poseer riquezas materiales casi ilimitadas, pero enfrenta una escasez insuperable de tiempo de vida. Un estudiante universitario dispone de un número finito de horas al día, por lo que dedicar tiempo al estudio implica necesariamente renunciar al ocio o al trabajo remunerado. Incluso en un contexto de abundancia, como un bufét con comida ilimitada, el recurso escaso es la capacidad física del estómago, forzando una elección entre diferentes platos. Como señala Frank (2005), si no existiera la escasez, “la vida perdería en gran parte su intensidad”, pues ninguna decisión tendría un costo o un valor real (p. 4). La escasez, por tanto, no es una falla del sistema, sino la premisa que da sentido a la economía como estudio de la asignación y la elección.

De la Escasez a la Elección y la Competencia: El Surgimiento del Problema Económico

La presencia de escasez genera de manera inmediata y lógica la necesidad de **elegir** y, en un entorno social, da pie a la **competencia** por el uso de los recursos limitados. Un problema económico formal surge cuando se cumplen tres condiciones interrelacionadas:

1. **Los Recursos son Susceptibles de Usos Alternativos:** Un mismo recurso (por ejemplo, un terreno, una hora de trabajo, un barril de petróleo) puede destinarse a la producción de distintos bienes o servicios.
2. **Los Fines son Múltiples y Jerárquicos:** Los individuos y las sociedades persiguen una pluralidad de objetivos (alimentación, vivienda, educación, seguridad, ocio) a los que asignan distinta importancia relativa.
3. **Los Fines son Incompatibles dada la Limitación de Recursos:** La consecución de un fin determinado implica, inevitablemente, la renuncia a otros. No es posible satisfacer todas las necesidades al mismo tiempo y en su máxima plenitud.

El núcleo de la actividad económica radica, precisamente, en el esfuerzo sistemático por asignar los recursos escasos entre los fines competitivos de la manera más conveniente posible. Este proceso de toma de decisiones bajo restricciones es continuo y opera en todos los agentes económicos: las familias deciden cómo distribuir su ingreso, los individuos eligen entre trabajar o estudiar, las empresas determinan qué y cuánto producir, y los gobiernos priorizan el gasto público. El análisis económico se centra, en buena medida, en comprender los procesos, incentivos y resultados de estas elecciones.

El Costo de Oportunidad: La Medida Verdadera del Costo en Toda Decisión Económica

El concepto que permite evaluar racionalmente las alternativas frente a la escasez es el **costo de oportunidad**. Definido como el valor de la **mejor alternativa a la que se renuncia** al tomar una decisión, constituye la medida económica fundamental del costo (Case & Fair, 1993). A diferencia del costo contable o financiero, el costo de oportunidad captura el sacrificio implícito en toda asignación de recursos. En palabras de Sánchez (2019, p. 63) “son la pérdida en que se incurre por no haber utilizado los recursos en su mejor uso alternativo”.

Su aplicación es universal:

- **Para un Estudiante:** El costo de oportunidad de asistir a la universidad no es solo la matrícula, sino también el ingreso salarial que se deja de percibir durante los años de estudio.

- **Para una Nación:** El costo de oportunidad de destinar miles de millones a un programa espacial es la construcción de hospitales, escuelas o infraestructura civil que no se realizarán con esos mismos fondos.
- **Para una Empresa:** Al invertir en una nueva línea de productos, su costo de oportunidad es la rentabilidad que habría generado esa misma inversión en el proyecto alternativo más atractivo.

Toda decisión económica racional se rige por una regla de optimización: realizar una actividad X si, y solo si, los beneficios esperados ($B(x)$) superan sus costos ($C(x)$), donde $C(x)$ se define precisamente como el costo de oportunidad (Frank, 2005). Este análisis distingue entre dos criterios fundamentales: el **criterio técnico**, que juzga la *posibilidad* física de usar ciertos medios para un fin único, y el **criterio económico**, que evalúa la *conveniencia* y la *eficiencia*, comparando medios y fines dentro de un conjunto múltiple para maximizar el bienestar general del agente.

Racionalidad y Complejidad en la Toma de Decisiones Económicas

La ciencia económica tradicional parte del supuesto de la **racionalidad** de los agentes, quienes se presume actúan de manera deliberada para maximizar su beneficio o utilidad, dadas sus restricciones y el principio del costo de oportunidad. Sin embargo, en un mundo caracterizado por la interdependencia global, la incertidumbre y la avalancha informativa, la toma de decisiones se enfrenta a la **complejidad**.

El pensamiento complejo (Morin *et al.*, 2006) nos recuerda que los fenómenos económicos no pueden entenderse descomponiéndolos en partes aisladas, sino como sistemas donde los elementos —sociales, políticos, tecnológicos y ambientales— interactúan de manera recursiva y a menudo impredecible (Tobón, 2023). Los aportes de Herbert Simon sobre la **racionalidad limitada** (Bizneo, 2019) son cruciales aquí: los decisores no cuentan con información perfecta ni capacidad de cálculo ilimitada, por lo que, en la práctica, no maximizan, sino que **satisfacen**, buscando opciones que sean "suficientemente buenas". Un gerente moderno debe, por tanto, integrar la lógica económica clásica con una comprensión sistémica, siendo capaz de innovar y

adaptarse en un entorno en cambio continuo, autoorganizándose frente a la complejidad (Ibáñez *et al.*, 2018).

En conclusión, el tríptico conceptual **Escasez → Elección → Costo de Oportunidad** no solo define el punto de partida del análisis económico, sino que proporciona las herramientas intelectuales básicas para analizar y comprender el comportamiento de individuos, empresas y gobiernos en su búsqueda constante de optimizar el uso de los recursos en un mundo de posibilidades finitas.

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN

Objetivo: Verificar la comprensión de los conceptos fundamentales de la escasez, la elección y el costo de oportunidad estudiados en esta unidad.

Instrucciones: A continuación, se presenta un conjunto de enunciados. Señale cuáles son verdaderos (V) y cuáles son falsos (F), justificando brevemente su respuesta en base a los contenidos revisados.

Tabla 1. Ejercicio de Verdadero o Falso sobre los Fundamentos de la Economía

V	F	Enunciado
		1. El fenómeno de la escasez es un problema exclusivo de las sociedades o individuos con bajos recursos materiales.
		2. Para los economistas, el tiempo es considerado un recurso escaso tan relevante como el dinero.
		3. El costo de oportunidad de una decisión se refiere únicamente al gasto monetario directo en que se incurre.
		4. Un problema económico existe cuando los recursos son limitados, independientemente de que existan fines alternativos entre los cuales elegir.
		5. La regla de decisión racional $B(x) > C(x)$ implica que se debe realizar una actividad solo si sus beneficios monetarios superan sus costos monetarios.
		6. El concepto de "racionalidad limitada" de Herbert Simon sugiere que, en la práctica, los agentes económicos toman decisiones óptimas con información perfecta.
		7. El criterio técnico y el criterio económico son lo mismo, ya que ambos buscan la eficiencia en el uso de los recursos.

V	F	Enunciado
		8. El costo de oportunidad de que un gobierno aumente el gasto en defensa nacional podría ser una reducción en la inversión para programas de salud pública.

Fuente: Elaboración propia

Clave de Respuestas (Para verificación posterior al ejercicio):

1. FALSO. La escasez es una condición universal que afecta a todos los agentes, independientemente de su nivel de riqueza, porque los recursos como el tiempo, la atención y la capacidad son siempre limitados.
2. VERDADERO. La economía define la escasez de manera amplia, incluyendo recursos no materiales como el tiempo, que es finito e insustituible para todas las personas.
3. FALSO. El costo de oportunidad es el valor de la mejor alternativa a la que se renuncia, que puede o no tener un valor monetario directo (ej., tiempo, satisfacción, oportunidades futuras).
4. FALSO. Para que exista un problema económico (escasez) no basta con que los recursos sean limitados; es necesario que esos recursos tengan usos alternativos compitiendo entre fines múltiples.
5. FALSO. En la regla, $C(x)$ representa el costo de oportunidad, no solo el costo monetario. Los beneficios ($B(x)$) también pueden ser no monetarios (utilidad, satisfacción).
6. FALSO. *La racionalidad limitada* postula lo contrario: que los decisores operan con información incompleta y capacidad cognitiva limitada, por lo que buscan soluciones satisfactorias, no óptimas.
7. FALSO. El criterio técnico evalúa la posibilidad física para un fin único. El criterio económico evalúa la conveniencia y eficiencia entre múltiples fines y medios escasos, utilizando el costo de oportunidad.
8. VERDADERO. Ilustra perfectamente el costo de oportunidad a nivel social: los recursos (dinero) destinados a un fin (defensa) no pueden usarse para otro fin alternativo (salud).

REFERENCIAS

- Bizneo. (2019). Toma de decisiones en la empresa: de Herbert Simon a la actualidad. Blog de Bizneo HR Suite. Recuperado de <https://www.bizneo.com/blog/toma-de-decisiones-en-la-empresa/>
- Case K. Y Fair R. (1993). Fundamentos de economía. Prentice Hall.
- Frank, R. H. (2005). *Microeconomía y conducta* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Ibáñez, N., Castillo, R., y Mujica, M. (2023). Epistemología de la gerencia y sus métodos. Universidad de Carabobo. <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/9770/1/ISBN-9789802338153.pdf>
- Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4ª ed.). Reverté.
- Morin, E., Ciurana, E. R., & Motta, R. D. (2006). *Educación en la era planetaria*. Universitat de València.
- Sánchez, J. (2019). *Introducción a la teoría económica* (6ª ed.). Recuperado de https://www.academia.edu/43315381/Introducci%C3%B3n_a_la_Teor%C3%ADa_Econ%C3%B3mica_Sexta_Edici%C3%B3n
- Tobón, A. (2023). *La génesis de la teoría económica contemporánea*. Universidad de Antioquia.

El Acto y la Actividad Económica: De la Necesidad al Proceso Productivo

El Acto Económico: La Secuencia Necesidad-Esfuerzo-Satisfacción

La economía encuentra su origen más elemental en la conducta individual orientada a superar la escasez. Este impulso se concreta en el **acto económico**, definido como la secuencia consciente mediante la cual un individuo moviliza recursos escasos para satisfacer una necesidad específica. La frase atribuida a Zamora (1959), “el móvil inicial de la conducta del hombre es la satisfacción de sus necesidades” (Valsecchi, citado en Ibañez, 2020), sintetiza este punto de partida. No obstante, es fundamental diferenciar el momento final de la satisfacción de la cadena de acciones previas que lo hacen posible.

El acto económico puede desagregarse en tres etapas lógicas:

1. **Percepción de la Necesidad:** Surge un estado de carencia (hambre, frío) o un deseo que impulsa la acción.
2. **Movilización de Esfuerzo y Recursos:** Se despliega trabajo y se asignan medios escasos (tiempo, dinero, herramientas) para obtener el bien o servicio que puede colmar la necesidad.
3. **Obtención de la Satisfacción:** Se utiliza el bien adquirido o producido para suprimir la necesidad inicial.

La complejidad de esta secuencia es directamente proporcional a la **escasez** y **accesibilidad** del recurso requerido. Mientras que respirar implica un acto casi reflejo debido a la abundancia del aire en condiciones normales (un **bien libre**), acciones como procurarse agua potable, alimentos o vivienda exigen esfuerzos económicos planificados y significativos, dado que involucran **bienes económicos** (Sánchez, 2019). Así, el esfuerzo se torna

más deliberado y costoso cuanto mayor es la rareza de los medios idóneos. ***La Actividad Económica y la Clasificación de los Bienes***

Cuando los actos económicos se repiten, se especializan y se coordinan en sociedad, dan lugar a la **actividad económica**. Esta se define como toda acción humana deliberada que modifica la cantidad, calidad o disposición de los medios escasos (bienes económicos) a disposición de un individuo o grupo, con el fin de mejorar su bienestar (Krugman *et al.*, 2021).

La distinción entre tipos de bienes es axial para comprender el ámbito de la actividad económica:

- **Bienes Libres (Gratuitos):** Existen en abundancia relativa suficiente para satisfacer todos los deseos a costo cero (ej., el aire, la luz solar en un día despejado). No son objeto de asignación económica ni de precio.
- **Bienes Económicos (Onerosos):** Son escasos en relación con las necesidades que podrían satisfacer. Su obtención siempre implica un **costo de oportunidad**, es decir, la renuncia a usar esos mismos recursos para otro fin valioso. Ejemplos incluyen desde commodities como el trigo y el petróleo hasta servicios como la educación médica o el software.

Toda transacción de mercado, proceso productivo o decisión de inversión es, en esencia, actividad económica centrada en bienes económicos.

El Proceso Económico Integrado: Producción, Distribución, Cambio y Consumo

La actividad económica a escala social se organiza en un flujo circular integrado y continuo conocido como **proceso económico**. Este proceso articula cuatro funciones macroeconómicas interdependientes:

1. **Producción:** Es la fase creadora de utilidad. Combina los **factores productivos** — trabajo, tierra/recursos naturales y capital— para transformar insumos en bienes y servicios con valor. Incluye:
 - *Producción de bienes:* Actividades extractivas (minería), generativas (agricultura) y de transformación (industria manufacturera).
 - *Producción de servicios:* Actividades que generan valor intangible, como comercio, transporte, finanzas, telecomunicaciones, salud y educación.
2. **Distribución:** Es el mecanismo de reparto del valor generado en la producción. Asigna el ingreso total entre los dueños de los factores productivos, según su contribución marginal:
 - Al **trabajo** le corresponde el **salario**.
 - A la **tierra** (y recursos) le corresponde la **renta**.
 - Al **capital** le corresponde el **interés y el beneficio** (utilidad).
3. **Cambio (o Intercambio):** Es la fase que permite la especialización y el acceso a una mayor diversidad de bienes. Facilita la circulación de productos, servicios y factores a través del mercado, generalmente mediante el dinero. Toda venta, compra o transacción financiera es un acto de cambio que vincula a productores y consumidores.
4. **Consumo:** Es la fase final y el objetivo último del proceso, donde los bienes y servicios satisfacen directamente las necesidades humanas. Puede ser:
 - *Consumo final:* Destrucción o uso inmediato del bien (ej., comer).

- *Ahorro/Inversión:* Postergación del consumo presente. El ahorro, cuando se canaliza a la inversión, se convierte en capital para financiar nueva producción, cerrando y retroalimentando el ciclo económico.

Este circuito (Producción → Distribución → Cambio → Consumo) opera de manera continua y dinámica, y su análisis permite diagnosticar el funcionamiento y los desequilibrios de cualquier sistema económico.

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN

Objetivo: Aplicar los conceptos de actividad económica y proceso económico para clasificar casos concretos.

Instrucciones: A continuación, se listan diversas situaciones. Clasifíquelas marcando con una "X" en la columna que corresponda a su fase principal dentro del proceso económico.

Tabla 2. Clasificación de Actividades en el Proceso Económico

	Situación	Producción	Distribución	Consumo	Cambio
1	Una familia utiliza su automóvil para realizar un viaje de vacaciones.				
2	Una empresa siderúrgica paga la nómina quincenal a sus empleados.				
3	Una empresa de tratamiento de aguas procesa y purifica el agua para una ciudad.				
4	Un inversionista recibe dividendos por las acciones que posee en una corporación.				

	Situación	Producción	Distribución	Consumo	Cambio
5	Una fábrica ensambla componentes electrónicos para fabricar smartphones.				
6	Un supermercado vende víveres a los clientes.				

Fuente: Elaboración propia.

Clave de Respuestas:

1. **Consumo.** Uso final de un bien duradero (el automóvil) para obtener un servicio (transporte) que satisface una necesidad (ocio).
2. **Distribución.** Reparto del ingreso de la empresa (valor generado) hacia el factor productivo Trabajo.
3. **Producción.** Creación de un servicio (agua potable) a partir de la transformación de un recurso.
4. **Distribución.** Reparto de las utilidades de la empresa (valor generado) hacia el factor productivo Capital.
5. **Producción.** Transformación física de materias primas y componentes en un bien final con nuevo valor.
6. **Cambio.** Acto de intercambio en el mercado donde el supermercado cambia mercancías por dinero.

REFERENCIAS

Ibañez, N. (2020). *Introducción a la economía. Una perspectiva de la economía compleja*. Material de curso no publicado.

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4ª ed.). Reverté.

Sánchez, J. (2019). *Introducción a la teoría económica* (6ª ed.). Recuperado de https://www.academia.edu/43315381/Introducci%C3%B3n_a_la_Teor%C3%ADa_Eco%C3%B3mica_Sexta_Edici%C3%B3n

Zamora, F. (1959). *Teoría Económica*. Fondo de Cultura Económica

1.2. La Ciencia Económica: Definición, Evolución y Objeto de Estudio

La Economía como Ciencia Social

Una ciencia se define como un conjunto de conocimientos sistemáticos, rigurosos y verificables sobre un objeto de estudio específico, que permiten establecer relaciones de causa-efecto y formular leyes o principios generalizables. La **economía** cumple con esta definición, pero con una particularidad esencial: pertenece al ámbito de las **ciencias sociales**.

Las ciencias sociales —entre las que se encuentran la sociología, la ciencia política, la antropología y la psicología— tienen como objeto de estudio al ser humano en su dimensión social, analizando sus interacciones, instituciones y comportamientos colectivos (Sánchez, 2019). A diferencia de las ciencias naturales (como la física o la química), donde los fenómenos pueden aislarse y medirse con alto grado de precisión y predictibilidad, las ciencias sociales se enfrentan a la complejidad de la conducta humana, su libertad y la influencia de valores culturales e históricos. Como parte de este grupo, la economía comparte estos desafíos metodológicos.

Etimología y Evolución Histórica del Concepto

El término **economía** tiene su origen etimológico en el griego antiguo. Proviene de la unión de *oikos* (casa, patrimonio) y *nomos* (ley, administración). Por lo tanto, su significado original era

la "administración del hogar" (Valsecchi, citado en Ibañez, 2020). El filósofo Aristóteles (2000) ya utilizaba este concepto para referirse a la gestión prudente de los recursos domésticos.

La transición hacia una concepción más amplia, que abarcara la administración de los recursos de la ciudad-Estado (*polis*), dio lugar al término **economía política**. La economía política, se relata en Ibañez, Castillo, Camacaro y Mujica (2022), fue un término empleado por primera vez por el francés Antoine De Monchrétien De Vateville en 1616, *Traicté de l'Oeconomic Politique*, y hacia 1870 *apareció la palabra económica* como un título de una obra que hablaba de esta ciencia, Y Jevons, en el prólogo de la segunda edición de su *Teoría de Economía Política*, en 1879, afirma haber descartado la expresión de las dos palabras que denominaban la economía.

John Stuart Mill, define a la economía política como la ciencia que estudia la riqueza, y las leyes de producción y distribución. (Ibañez, *et al.* 2022) Por tanto, la economía política no trata sobre la naturaleza y conducta del hombre, sino que lo refiere como aquel que desea poseer riqueza, y que es capaz de comparar la eficacia de los medios para la obtención de ese fin. Ese apunte del pensamiento de Mill (1967) comprende el *homo economicus* (Hombre Económico), aunque sin expresarlo, como se observa:

La economía política no trata la totalidad de la naturaleza del hombre, modificada por el estado social, ni de toda la conducta del hombre en sociedad. Se refiere a él sólo como un ser que desea poseer riqueza, y que es capaz de comparar la eficacia de los medios para la obtención de ese fin. (p. 48)

En este sentido Mill propone un hombre de racionalidad interesada con deseos de riqueza y buscando el mínimo esfuerzo, es decir, con aversión al trabajo y con el deseo de goce presente de costosos placeres, que brindan las comodidades y los lujos (*homo economicus*). Más adelante, en el mismo trabajo, Mill (1967) escribe que:

La economía política propone una definición arbitraria del hombre como un ser que, inevitablemente, hace aquello con lo cual puede obtener la mayor cantidad de cosas necesarias, comodidades y lujos, con la menor cantidad de trabajo y abnegación física con las que éstas se pueden obtener. (p. 46)

Para Mill (1831) el hombre a diferencia de los animales es capaz de distinguir la satisfacción, adquiriendo conciencia de su grandeza. Esto lo hace gracias a su capacidad de cultivar, por ejemplo, la razón, es decir a través de la educación. Dicho aquello, el *utilitarismo* se cimienta en estos rasgos de niveles de satisfacción y educación. Mill (1831) en su definición de economía:

No habría Economía política, ni esta palabra tendría ninguna significación, si todo lo que pudiese contentar los deseos y los caprichos del lujo y de las pasiones fuese exclusivamente obra de la naturaleza; porque ¿qué ciencia se necesita para alargar la mano, tomar una cosa y consumirla? Mas, cuando es necesario el trabajo, y no podemos tener una cosa que deseamos, sin un plan de operaciones concertado de antemano, nada es más importante que el estudio y conocimiento de los medios de producirla con la mayor facilidad y abundancia, y una vez conocidos, formar de ellos un cuerpo de reglas juiciosamente aplicadas al fin que nos debemos proponer. La Economía Política se divide en dos grandes ramas, la una concerniente a la *producción*, y la otra al *consumo*...producidas y distribuidas las *riquezas*, nada puede ser más útil, tanto a la reproducción cuanto al consumo, como el cambio recíproco de estas riquezas. (pp.2-4)

A lo largo de los siglos XVII y XVIII, expresan Ibañez, *et al.* (2022) pensadores como Petty (1690), y fisiócratas como Quesnay(1766) y, de manera culminante, Adam Smith en *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones -considerado el Padre de La Economía-* Smith (1776/2002), consolidaron el estudio de la producción, distribución y cambio de la riqueza como una disciplina autónoma.

A finales del siglo XIX, con el avance de la formalización matemática y el deseo de emular el rigor de las ciencias naturales, autores como William Stanley Jevons citado en Marshall (1890/1957) propusieron acortar el nombre a simplemente "**Economía**" (en inglés, *Economics*). Este cambio reflejaba una aspiración a convertirla en una ciencia más positiva y menos vinculada a juicios normativos o políticos inmediatos.

Definiciones Fundacionales: Corrientes Materialistas y Subjetivistas

Las distintas definiciones de economía a lo largo de su historia pueden agruparse en dos grandes corrientes, que enfatizan aspectos complementarios de su objeto de estudio:

- **Corriente Materialista u Objetivista:** Pone el acento en la **riqueza material**, el bienestar tangible y los procesos objetivos de producción. Su foco está en los bienes, el trabajo y la acumulación. Tal como expresa Rodríguez (2010); Ibañez (2001); Ibañez (2020):
 - **Adam Smith:** La definió como "la ciencia que estudia la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones".
 - **John Stuart Mill:** La concibió como "la ciencia práctica de la producción y distribución de la riqueza".
 - **Karl Marx:** Centró su análisis en "las leyes que rigen la producción, distribución, cambio y consumo de los productos mercantiles en la sociedad capitalista", con un énfasis en las relaciones sociales de producción.

- **Corriente Subjetivista o de la Elección:** Surgida en el siglo XX, desplaza el énfasis hacia el **comportamiento humano** frente a la escasez. Se centra en la asignación de medios limitados entre fines alternativos y en el concepto de elección racional.
 - **Lionel Robbins (1932):** Propuso la definición canónica moderna: "La economía es la ciencia que estudia el comportamiento humano como una relación entre fines y medios escasos que tienen usos alternativos" (Robbins, 1932/1984). Esta definición subraya los cuatro pilares de la acción económica: 1) fines múltiples, 2) medios escasos, 3) usos alternativos de los medios, y 4) jerarquización de los fines.
 - **George Stigler:** La describió como "el estudio de los principios que gobiernan la asignación de recursos escasos entre fines competidores".

Esta definición integra elementos de ambas corrientes. Según Krugman, Wells y Graddy (2021), la economía es "el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir bienes valiosos y distribuirlos entre los individuos" (p. 2).

Actualización del concepto de Economía al Siglo XXI:

La **Corriente Subjetivista o de la Elección**, formulada en el siglo XX, encontró en el siglo XXI un terreno fértil para su expansión y sofisticación. El núcleo robbinsiano de la escasez, la elección y los costos de oportunidad sigue siendo fundamental, pero se ha enriquecido con nuevas dimensiones:

- **Más Allá de la Racionalidad Perfecta:** La **Economía Conductual** (Thaler & Sunstein, 2008) ha cuestionado el supuesto de la elección puramente racional, incorporando sesgos cognitivos, heurísticas, y la influencia del contexto ("arquitectura de la elección") en la toma de decisiones, ampliando así la comprensión del "comportamiento humano".
- **Información, Complejidad y Expectativas:** En un mundo hiperconectado y digital, el problema de la información imperfecta y asimétrica, estudiado por pioneros como Akerlof, Spence y Stiglitz, se ha vuelto central. La economía actual estudia cómo el *big data*, los algoritmos y la desinformación modelan las expectativas y las elecciones individuales y de mercado.
- **Valoración Subjetiva y Economías Inmateriales:** La digitalización ha hecho más evidente que nunca que el valor es subjetivo y a menudo desacoplado del coste físico. Economías de plataforma, bienes digitales, atención como moneda y la creación de valor a partir de datos (Varian, 2010) son áreas donde la lógica de la elección entre fines alternativos se aplica a recursos escasos como el tiempo de pantalla, la reputación online o la información personal.

- **Escasez Expandida:** Junto a la escasez tradicional de recursos materiales, la economía del siglo XXI analiza la gestión de recursos escasos intangibles (como la **atención** humana en la era digital, Simon, 1971) y bienes comunes globales (como un **clima estable** o la **biodiversidad**), donde la asignación y la elección implican dilemas colectivos y de largo plazo.

En esencia, el foco contemporáneo sigue siendo la **asignación bajo escasez**, pero ahora con herramientas para entender elecciones imperfectas en entornos complejos, y aplicado a un conjunto mucho más amplio y abstracto de "recursos" y "fines" (incluyendo la sostenibilidad, el bienestar digital y la equidad intergeneracional).

Concepto Integrador y Actual:

La Economía: Ciencia de la Gestión de la Escasez y la Creación de Bienestar en Sociedad

La economía es la ciencia social que estudia cómo los individuos, las organizaciones y las sociedades en su conjunto **gestionan recursos escasos** –tanto materiales como inmateriales– para **producir, distribuir y consumir bienes y servicios**, con el fin último de **satisfacer necesidades humanas y promover el bienestar**.

Esta definición integra las perspectivas clásicas y modernas:

1. **Del Enfoque Material (Clásico/Objetivo):** Recupera la importancia central de la **producción** y la **transformación de recursos** en bienes valiosos, reconociendo las bases físicas y tecnológicas de la actividad económica.
2. **Del Enfoque Subjetivista (Robbinsiano):** Coloca en el centro el problema de la **escasez**, la **elección** y la **asignación** de recursos entre fines múltiples y competitivos, subrayando el papel del comportamiento humano, los incentivos y los costos de oportunidad.

3. **Del Enfoque Contemporáneo (Siglo XXI):** Amplía la noción de "recursos" para incluir la atención, los datos y los bienes ambientales; incorpora la comprensión de las decisiones bajo incertidumbre y sesgos (economía conductual); y explicita el **objetivo normativo de la actividad económica: el bienestar humano y social**, más allá del mero crecimiento material, abarcando dimensiones de sostenibilidad y equidad.

Por lo tanto, la economía no se limita al estudio del dinero o los mercados. Es un marco analítico para entender y mejorar los procesos mediante los cuales las sociedades enfrentan su condición fundamental de escasez para generar prosperidad compartida en un mundo de posibilidades y limitaciones. Su campo de acción abarca desde las decisiones cotidianas de un individuo hasta las políticas globales que buscan equilibrar el crecimiento, la estabilidad y la justicia.

El Objeto de la Economía y su Alcance

El **objeto formal** de la economía es el estudio sistemático del **problema económico fundamental**: cómo las sociedades administran los recursos escasos para satisfacer las necesidades humanas ilimitadas de la manera más eficiente posible.

Este estudio se despliega en cuatro niveles de análisis principales:

1. **Análisis Descriptivo (Economía Positiva):** Describe y explica los fenómenos económicos tal como son, sin emitir juicios de valor. Responde a preguntas del tipo *¿qué es?* o *¿cómo funciona?* (ej., analizar las causas de la inflación).
2. **Formulación de Teorías y Modelos:** Busca identificar regularidades y principios generales en el comportamiento económico para predecir y explicar. Utiliza modelos abstractos que simplifican la realidad para aislar relaciones clave.

3. **Análisis Normativo y Política Económica (Economía Normativa):** Propone recomendaciones y cursos de acción basados en juicios de valor sobre lo que *debe ser*. Responde a preguntas como *¿qué debería hacerse?* para alcanzar objetivos como la equidad, el crecimiento o la estabilidad.
4. **Economía del Bienestar:** Es una rama especializada que evalúa la eficiencia económica y la distribución de los recursos, proponiendo criterios para lograr un "óptimo social" o maximizar el bienestar colectivo.

En síntesis, la economía es una ciencia social dinámica que, partiendo del principio de escasez, desarrolla herramientas teóricas y empíricas para comprender y mejorar los procesos de producción, distribución, intercambio y consumo en cualquier sociedad.

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN

Objetivo: Evaluar la comprensión de la naturaleza, evolución y definición de la ciencia económica.

Instrucciones: Lea atentamente las siguientes definiciones de Economía. Según lo estudiado en esta sección, señale cuál considera la más completa y adecuada, justificando su elección con base en los elementos conceptuales revisados.

Ejercicio 1: Selección de la Definición Más Completa

- A) Economía es la Ciencia que estudia la manera como los recursos se combinan para producir bienes y servicios con el objeto de satisfacer necesidades humanas.
- B) Economía es la Ciencia que estudia la producción, distribución y consumo de bienes y servicios con el objeto de satisfacer necesidades humanas.
- C) Economía es la Ciencia que estudia la combinación de recursos para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios con el objeto de satisfacer necesidades humanas.

D) Economía es la Ciencia que estudia la combinación de recursos escasos para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios con el objeto de satisfacer necesidades humanas.

Respuesta y Justificación:

La definición más completa es la **D**. Esta opción integra de manera precisa los elementos fundamentales de una definición contemporánea:

1. **"Recursos escasos"**: Incorpora el principio de escasez, que es el núcleo del problema económico y la base de la definición subjetivista (Robbins, 1932/1984).
2. **"Combinación de recursos... para la producción, distribución y consumo"**: Abarca el proceso económico completo (fases de producción, distribución y consumo), propio del enfoque materialista e integral.
3. **"Con el objeto de satisfacer necesidades humanas"**: Explicita la finalidad última de toda actividad económica, conectándola con el bienestar individual y social.

Las opciones A, B y C son parciales: la A omite las fases de distribución y consumo; la B pasa por alto el concepto de escasez; y la C, aunque menciona las fases, tampoco incluye la condición crítica de la escasez, que es lo que convierte a la administración de recursos en un *problema económico*.

REFERENCIAS

Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500. <https://doi.org/10.2307/1879431>

Aristóteles (2000). *Política*. (M. García, trad.), Madrid: Editorial Gredos, S.A. Trabajo original publicada de 384-322 a. C y traducido de la lengua griega al castellano en el siglo XVI.

Ibañez, N., Castillo, R., Camacaro, W., Mujica, M. (2022). *Aportes al desarrollo humano. Una concepción histórica*. Universidad de Carabobo. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/9769/ISBN-9789802338405.pdf?sequence=1>

Ibañez, N. (2020). *Introducción a la economía. Una perspectiva de la economía compleja*. Material de curso no publicado.

Ibañez, N. (2001). *Material del programa Introducción a la Economía*. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Carabobo. Material no publicado.

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4ª ed.). Reverté.

Marshall, A. (1957). *Principios de economía*. (E. De Figueroa, trad.) Madrid. España: Editorial Aguilar. 3ª ed.

Mill, J. (1831). *Elementos de Economía Política*. (D. Gutierrez, Trad.). Madrid: D. Miguel de Burgos.

Mill, J. (1967). On the Definition of Political Economy; and on the Method of Investigation Proper to It. [Sobre la Definición de Economía Política y su Método de Investigación]. *The Collected Works of John Stuart Mill, Vol. IV - Essays on Economics and Society. Part I*. Trabajo original publicado en 1824.

Petty, W. (1690). *Political Arithmetick* [Política aritmética]. Londres: Imprenta de Robert Clavel at the Peacock, and Hen. Trabajo original publicado en 1690.

Quesnay, F. (1766). Tableau Économique. [La Tabla Económica]. *Revista Agricultura, Comercio y Finanzas*, tomo II, tercera parte, 11-41. Trabajo original publicado en 1757.

Robbins, L. (1984). *Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica*. Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1932).

Rodríguez, A. (2010). *Lecciones de economía política*. Moglia, S.R.L.

Sánchez, J. (2019). *Introducción a la teoría económica* (6ª ed.). Recuperado de https://www.academia.edu/43315381/Introducci%C3%B3n_a_la_Teor%C3%ADa_Econ%C3%B3mica_Sexta_Edici%C3%B3n

Simon, H. A. (1971). Designing organizations for an information-rich world. En M. Greenberger (Ed.), *Computers, communication, and the public interest* (pp. 37-52). The Johns Hopkins Press.

Smith, A. (2002). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. (G. Franco, trad.) México, D.F.: Editorial Fondo de Cultura Económica. 2ª ed. 12ª reimpresión. Trabajo original publicado en 1776.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374. <https://doi.org/10.2307/1882010>

Stigler, G. J. (1966). *The theory of price* (3ª ed.). Macmillan.

Stiglitz, J. E. (2000). The contributions of the economics of information to twentieth century economics. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(4), 1441-1478. <https://doi.org/10.1162/003355300555015>

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.

Varian, H. R. (2010). Computer mediated transactions. *American Economic Review*, 100(2), 1-10. <https://doi.org/10.1257/aer.100.2.1>

Ramas, Métodos y Fundamentos de la Ciencia Económica

La economía, dada la amplitud y complejidad de su objeto de estudio, se ha dividido en diversas ramas y especializaciones que permiten un análisis más profundo y aplicado. Estas divisiones pueden clasificarse según el nivel de análisis, el área de interés o los instrumentos metodológicos utilizados (Sánchez, 2019; Krugman *et al.*, 2021).

- **Macroeconomía:** Analiza el funcionamiento global de la economía. Se centra en **agregados económicos** y variables de gran escala como el Producto Interno Bruto

(PIB), la tasa de desempleo, la inflación, el nivel general de precios, el consumo agregado, la inversión total y las políticas fiscal y monetaria. Su objetivo es comprender y gestionar los ciclos económicos, el crecimiento a largo plazo y la estabilidad financiera de una nación o región.

- **Microeconomía:** Estudia el comportamiento de **unidades económicas individuales** (consumidores, empresas, trabajadores) y su interacción en mercados específicos. Analiza cómo se toman decisiones sobre la producción, el consumo, la fijación de precios y la asignación de recursos en contextos de escasez, utilizando conceptos como oferta, demanda, elasticidad, estructuras de mercado y teorías de la empresa.
- **Economía Internacional:** Examina las transacciones económicas entre países. Se subdivide en:
 - *Comercio Internacional:* Estudia los patrones, ganancias y políticas relacionadas con el intercambio de bienes y servicios entre naciones (exportaciones e importaciones), fundamentado en teorías como la ventaja comparativa.
 - *Finanzas Internacionales:* Analiza los flujos de capital, los tipos de cambio, la balanza de pagos y la estabilidad del sistema monetario global.
- **Economía Pública (Finanzas Públicas):** Estudia el papel del sector público (gobierno) en la economía. Analiza la **recaudación de ingresos** (sistema tributario), el **gasto público** (presupuesto nacional), la regulación, la provisión de bienes públicos y el impacto de estas intervenciones en la eficiencia y la equidad.
- **Economía del Desarrollo:** Se enfoca en los factores que determinan el crecimiento económico y el bienestar en los países de bajos y medianos ingresos. Investiga temas como la pobreza, la desigualdad, el capital humano, las instituciones, la industrialización y las estrategias para promover un desarrollo sostenible e inclusivo.

- **Economía Laboral:** Analiza el funcionamiento del mercado de trabajo, incluyendo la determinación de salarios, el desempleo, la oferta y demanda de mano de obra, la migración, la formación de capital humano y las relaciones laborales.
- **Econometría y Métodos Cuantitativos:** Aplica herramientas estadísticas y matemáticas a datos económicos para probar teorías, estimar relaciones entre variables (como la relación entre educación e ingresos) y realizar pronósticos. Es el puente principal entre la teoría económica y el análisis empírico.

Criterios Científicos de la Economía: Positiva vs. Normativa

Para consolidarse como ciencia, la economía cumple con criterios epistemológicos fundamentales: posee un **método de investigación** específico, un **objeto de estudio** claramente delimitado y busca formular **leyes o principios** con poder explicativo y predictivo.

Un aspecto crucial de su metodología es la distinción entre:

- **Economía Positiva:** Se ocupa de *descripciones objetivas* y explicaciones de "lo que es". Analiza las relaciones causa-efecto en los fenómenos económicos sin emitir juicios de valor. Responde a preguntas como: *¿Qué efecto tiene un aumento del salario mínimo sobre el nivel de empleo?* o *¿Qué causas generan inflación?* Su objetivo es la objetividad y la verificación empírica.
- **Economía Normativa:** Se ocupa de *prescripciones subjetivas* sobre "lo que debería ser". Incorpora juicios de valor, ideales éticos y objetivos sociales para proponer políticas y cursos de acción. Responde a preguntas como: *¿Debería el gobierno subsidiar la educación universitaria?* o *¿Es deseable una mayor redistribución del ingreso?* Se vincula directamente con la **política económica**.

Ambas dimensiones están interrelacionadas. Un análisis normativo sólido debe basarse en un entendimiento positivo riguroso de las consecuencias probables de las diferentes opciones políticas.

El Método de Investigación en Economía: Teorías, Modelos y Leyes

El economista procede siguiendo una lógica científica que combina observación, abstracción teórica y contraste empírico, un proceso que Mankiw (2020) describe como la combinación de teoría y observación que define a la economía como ciencia. El economista procede siguiendo una lógica científica que combina observación, abstracción teórica y contraste empírico.

1. **Observación y Medición (Economía Descriptiva):** Se recopilan y organizan datos sobre los fenómenos económicos (ej., encuestas de hogares, cuentas nacionales).
2. **Abstracción y Formulación de Teorías:** Para manejar la complejidad de la realidad, los economistas construyen **modelos**. Un modelo económico es una representación simplificada de la realidad que destaca las relaciones esenciales entre variables clave, utilizando a menudo herramientas matemáticas y gráficas. Se basa en supuestos simplificadores (como *ceteris paribus* – "todo lo demás constante") para aislar el efecto de una variable sobre otra.
 - **Variables:** Una **variable endógena** es aquella que el modelo intenta explicar (ej., el precio de un bien). Una **variable exógena** es una influencia externa que afecta al modelo pero no es explicada por él (ej., el clima para un modelo agrícola).
3. **Contraste Empírico y Verificación:** Las predicciones derivadas de los modelos se contrastan con datos reales, generalmente mediante técnicas econométricas. Este proceso de prueba y refutación permite refinar las teorías.
4. **Formulación de Leyes y Principios:** Las regularidades robustas y consistentemente observadas se expresan como **leyes económicas**. Estas leyes son

típicamente **hipotéticas** (se cumplen bajo ciertas condiciones), **estadísticas** (describen tendencias promedio, no comportamientos individuales infalibles) y **expresan tendencias** (ej., la Ley de la Demanda: *ceteris paribus*, existe una relación inversa entre el precio de un bien y la cantidad demandada).

El método económico combina **razonamiento deductivo** (derivar conclusiones específicas de principios generales) e **inductivo** (inferir principios generales a partir de la observación de casos particulares). Aunque los experimentos controlados de laboratorio son limitados en ciencias sociales, el desarrollo de la **economía experimental** y el uso de "experimentos naturales" han ampliado las capacidades de prueba de las teorías económicas en las últimas décadas. En resumen, la economía es una ciencia social madura que, a través de un método riguroso y una estructura de ramas especializadas, provee un marco analítico indispensable para comprender la asignación de recursos, evaluar políticas y contribuir al debate sobre el bienestar social.

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN

Objetivo: Evaluar la comprensión de las ramas de la economía y la distinción entre análisis positivo y normativo.

Ejercicio 1: Clasificación de Ramas de la economía

Identifique a cuál rama principal de la economía pertenece cada uno de los siguientes temas de estudio.

Tabla 3. Ejercicio sobre las ramas de la Economía

#	Tema de Estudio	Macroeconomía	Microeconomía	Economía Internacional	Economía Pública
1	El impacto de una devaluación de la moneda nacional en la				

#	Tema de Estudio	Macroeconomía	Microeconomía	Economía Internacional	Economía Pública
	inflación y las exportaciones.				
2	La decisión de una familia sobre cuánto ahorrar mensualmente de su ingreso.				
3	El efecto de un aumento generalizado de impuestos sobre el crecimiento del PIB del país.				
4	Cómo decide una empresa el precio y la cantidad a producir de un nuevo teléfono inteligente.				
5	El análisis de las causas y costos del desempleo juvenil a nivel nacional.				

Fuente: Elaboración propia.

Ejercicio 2: Economía Positiva vs. Normativa

Clasifique los siguientes enunciados marcando "P" si corresponde a **Economía Positiva** o "N" si corresponde a **Economía Normativa**.

- 1.1 () Un incremento del 10% en el precio de la gasolina reducirá su consumo en aproximadamente un 2% a corto plazo.
- 1.2 () El gobierno *debería* subsidiar el transporte público para reducir la contaminación en las ciudades.

- 1.3 () La apertura comercial tiende a aumentar la productividad promedio de las empresas que exportan.
- 1.4 () La tasa de desempleo en el país es demasiado alta y las autoridades *deben* priorizar su reducción.
- 1.5 () Los programas de transferencias condicionadas de dinero están asociados a un aumento en la matrícula escolar secundaria.

Clave de Respuestas:

- **Ejercicio 1:** 1. Economía Internacional; 2. Microeconomía; 3. Macroeconomía y Economía Pública; 4. Microeconomía; 5. Macroeconomía.
- **Ejercicio 2:** 1. P; 2. N; 3. P; 4. N; 5. P.

REFERENCIAS

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4ª ed.). Reverté.

Mankiw, N. G. (2020). *Principios de economía* (8ª ed.). Cengage Learning.

Sánchez, J. (2019). *Introducción a la teoría económica* (6ª ed.). Recuperado de https://www.academia.edu/43315381/Introducci%C3%B3n_a_la_Teor%C3%ADa_Econ%C3%B3mica_Sexta_Edici%C3%B3n

1.3. El Conocimiento Económico: Sus Elementos Fundamentales

El **conocimiento económico** es el conjunto sistemático de categorías, principios y relaciones que la ciencia económica construye para observar, comprender y explicar la realidad de la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Este conocimiento se estructura a partir de elementos o componentes conceptuales fundamentales, cuya interacción permite analizar la actividad económica en su conjunto (Maza Zavala, citado en Sánchez, 2019). Estos elementos son: los sujetos, los objetos, las magnitudes, las actitudes y las decisiones económicas.

Los Sujetos Económicos (Agentes Económicos):

Los **sujetos económicos** son las unidades básicas que toman decisiones y realizan acciones en el sistema económico. Pueden ser individuos (personas naturales) o entidades colectivas (personas jurídicas, instituciones). Se clasifican tradicionalmente en tres grandes grupos, aunque en las economías modernas esta clasificación se ha complejizado:

- **Las Familias o Hogares:** Son unidades de consumo y oferta de factores productivos. Su principal objetivo es maximizar su bienestar o utilidad. Proveen trabajo (mano de obra) a las empresas y reciben ingresos (salarios, rentas) a cambio, los cuales destinan al consumo, el ahorro y el pago de impuestos.
- **Las Empresas:** Son unidades de producción. Su objetivo principal es maximizar beneficios (o minimizar costos) transformando factores productivos (trabajo, capital, tierra) en bienes y servicios para el mercado. Demandan factores y ofrecen productos.
- **El Estado (Sector Público):** Es un sujeto económico complejo que actúa como regulador, redistribuidor y, en muchos casos, productor. Sus objetivos son múltiples: proveer bienes y servicios públicos (defensa, justicia), corregir fallos de mercado, estabilizar la economía y promover la equidad social a través de la política fiscal (impuestos y gasto público).

Adicionalmente, en una economía globalizada, los **agentes externos** (empresas multinacionales, gobiernos extranjeros, instituciones financieras internacionales) también son sujetos económicos relevantes.

Los Objetos Económicos

Los **objetos económicos** son todas las manifestaciones materiales o conceptuales, tangibles o intangibles, que son manejadas, intercambiadas o transformadas en la actividad económica (Valsecchi, citado en Ibañez, 2020).

Constituyen el "qué" de la economía. Se pueden clasificar en:

- **Bienes y Servicios:** Son los productos finales del proceso económico destinados a satisfacer necesidades.
 - *Bienes:* Objetos materiales (un automóvil, una casa, alimentos).
 - *Servicios:* Actividades intangibles que proporcionan utilidad (educación, salud, un corte de cabello, un servicio de streaming).
- **Factores de Producción (Recursos):** Son los insumos básicos utilizados para producir bienes y servicios: Trabajo, Tierra (recursos naturales) y Capital (maquinaria, infraestructura, tecnología).
- **Variables de Flujo y Precio:**
 - *Variables de Flujo:* Se miden en un período determinado (el ingreso mensual de una familia, la producción anual de una empresa).
 - *Precios:* Son las señales clave del mercado que reflejan escasez relativa y coordinan las decisiones de los agentes (el precio de la gasolina, el salario por hora, la tasa de interés).

Las Magnitudes Económicas

Las **magnitudes económicas** son aquellos objetos económicos que poseen una **dimensión cuantificable**. Son esenciales para la medición, el análisis comparativo y la formulación de políticas. Ejemplos fundamentales incluyen:

- **Macromagnitudes:** Producto Interno Bruto (PIB), tasa de inflación, tasa de desempleo, déficit fiscal, balanza comercial.
- **Micromagnitudes:** Ingreso familiar, costos de producción de una empresa, nivel de ahorro personal, precio de un bien específico.

Las Actitudes y las Decisiones Económicas

El comportamiento de los sujetos económicos está mediado por dos elementos subjetivos y dinámicos:

- **Las Actitudes Económicas:** Son las disposiciones psicológicas, creencias y **expectativas** que los agentes forman sobre el futuro económico. Incluyen la confianza del consumidor, las expectativas de inflación de las empresas o la aversión al riesgo de un inversionista. Estas actitudes, aunque subjetivas, tienen un impacto objetivo y medible en las decisiones reales (por ejemplo, si se espera una recesión, las empresas pueden posponer inversiones y las familias reducir gastos).
- **Las Decisiones Económicas:** Son las **elecciones concretas y acciones** que los sujetos toman dadas sus restricciones (presupuesto, información) y sus actitudes. Toda decisión económica implica un **costo de oportunidad**. Ejemplos: una familia decide comprar una vivienda, una empresa decide lanzar un nuevo producto, el banco central decide subir la tasa de interés. El núcleo del análisis microeconómico es entender la lógica detrás de estas decisiones.

En síntesis, el conocimiento económico se construye al analizar cómo los **sujetos** (agentes), guiados por **actitudes** y enfrentados a **decisiones**, interactúan con y sobre los **objetos** económicos, generando **magnitudes** observables que permiten diagnosticar y evaluar el funcionamiento del sistema económico en su conjunto. Esta estructura conceptual es la base para cualquier modelo o teoría económica.

AUTOEVALUACIÓN FINAL DEL TEMA 1

Objetivo: Integrar y verificar la comprensión de los conceptos fundamentales desarrollados a lo largo del Tema 1.

Instrucciones: Lea atentamente los siguientes enunciados. Indique si son Verdaderos (V) o Falsos (F), justificando brevemente su respuesta con base en los contenidos estudiados.

Tabla 4. Ejercicio de Autoevaluación: Integración y Verificación de los Conceptos Fundamentales del Tema 1

V	F	Enunciado
		1. La necesidad humana, desde una perspectiva económica, es considerada ilimitada en sus deseos, aunque sí tiene límites biológicos básicos.
		2. El método inductivo en economía implica razonar partiendo de principios o teorías generales para derivar conclusiones aplicables a casos específicos.
		3. Las leyes económicas son generalizaciones que se cumplen invariablemente en todos los contextos y momentos históricos.
		4. Una ley económica adquiere validez científica si, entre otras cosas, permite hacer predicciones contrastables sobre los fenómenos que describe.
		5. La ciencia económica no emplea un método científico porque su objeto de estudio (el comportamiento humano) no es susceptible de observación objetiva.
		6. En economía se utiliza exclusivamente el método deductivo, prescindiendo de la observación de datos empíricos.
		7. La economía es una ciencia porque ha desarrollado un método de investigación sistemático, delimita un objeto de estudio y formula leyes o principios generales con capacidad predictiva.
		8. Existe un problema económico propiamente dicho cuando los medios disponibles son escasos en relación con los fines (necesidades) que se desean satisfacer.
		9. La posición que adopta una empresa, como acumular inventarios ante la expectativa de un aumento en el precio de sus materias primas, constituye un claro ejemplo de una actitud económica.
		10. El monto de dinero que el Parlamento asigna anualmente al sistema de educación universitaria es, en sí mismo, considerado una decisión económica.

Fuente: Elaboración propia

Clave de Respuestas y Justificación:

1. **VERDADERO.** Si bien necesidades básicas como el hambre tienen un límite fisiológico, los deseos humanos por bienes, servicios, comodidad y estatus son esencialmente ilimitados, lo que choca con la escasez de recursos.
2. **FALSO.** Describe el método *deductivo*. El método *inductivo* va de la observación de casos particulares a la formulación de principios generales.
3. **FALSO.** Las leyes económicas son *hipotéticas y estadísticas*; expresan tendencias que se cumplen bajo ciertas condiciones (*ceteris paribus*) y en promedio, no de manera universal e invariable.
4. **VERDADERO.** La capacidad predictiva, aunque sea probabilística, es un criterio clave para la validez y utilidad de una teoría o ley científica, incluidas las económicas.
5. **FALSO.** La economía emplea un método científico riguroso que combina observación, formulación de modelos teóricos (deducción) y contraste empírico (inducción y econometría).
6. **FALSO.** La investigación económica combina armónicamente el razonamiento deductivo (para construir teorías) y el inductivo/empírico (para verificarlas con datos).
7. **VERDADERO.** Esta es una síntesis precisa de los criterios que permiten clasificar a la economía como una ciencia social.
8. **VERDADERO.** Esta es la definición misma del problema económico fundamental, que da origen a la necesidad de elegir y asignar recursos.
9. **VERDADERO.** Las *expectativas* sobre el futuro (una actitud) conducen a acciones específicas, como la acumulación de inventarios. La actitud es la disposición previa a la decisión.
10. **FALSO.** El monto asignado es una **magnitud económica** (el resultado cuantificado de una decisión). La **decisión económica** es el acto de deliberación y elección previo realizado por los legisladores al aprobar ese presupuesto específico.

REFERENCIAS

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4ª ed.). Reverté.

Mankiw, N. G. (2020). *Principios de economía* (8ª ed.). Cengage Learning.

Sánchez, J. (2019). *Introducción a la teoría económica* (6ª ed.). Recuperado de https://www.academia.edu/43315381/Introducci%C3%B3n_a_la_Teor%C3%ADa_Econ%C3%B3mica_Sexta_Edici%C3%B3n

Capítulo Segundo

Necesidades Humanas, Bienes y Factores De Producción

2.1. Las Necesidades Humanas: Definición, Características y Clasificación

2.1.1. Definición y Naturaleza de las Necesidades

Las **necesidades humanas** constituyen el motor primario de toda actividad económica, representando la fuerza impulsora que transforma deseos en demanda efectiva en el mercado. Desde una perspectiva económica, La necesidad surge del sentimiento de privación o **exceso** de algo, junto con la apetencia o el deseo de eliminarlo, lo cual impulsa al individuo a actuar para restaurar el equilibrio (Pernaut, 1967, p. 80). Para Mankiw (2020) Una necesidad es un estado subjetivo, un desequilibrio psicofisiológico que genera en el individuo un impulso hacia la obtención de un bien o servicio capaz de restaurar el equilibrio y proporcionar satisfacción. Mochón (2019) precisa que "la necesidad económica es un estado de tensión que impulsa al individuo a la acción para conseguir un bien o servicio que permita restablecer el equilibrio perdido" (p. 67).

La característica **subjetiva** es fundamental en la economía: es el individuo quien define qué es una necesidad y su grado de urgencia. Toro Hardy (1993) enfatiza que "las necesidades son eminentemente subjetivas y relativas, pues dependen tanto de factores psicológicos individuales como de condicionamientos sociales y culturales" (p. 56). Estas necesidades pueden ser innatas (biológicas) o adquiridas (sociales y culturales), y su expresión concreta se manifiesta como un **deseo** específico por un objeto o servicio.

2.1.2. Características de las Necesidades

Las necesidades humanas presentan propiedades distintivas que son cruciales para comprender el comportamiento del consumidor y la dinámica del mercado (Krugman *et al.*, 2021; Sánchez, 2019). Sin embargo, la visión clásica de deseos ilimitados ha sido matizada por

perspectivas contemporáneas que destacan su carácter estructurado y finito en un plano fundamental. A continuación, se presentan sus características principales:

1. **Jerarquizables y Saturables (Ley de la Utilidad Marginal Decreciente):** Existe un orden en la satisfacción de las necesidades, y la intensidad de cada una disminuye a medida que se satisface. Toro Hardy (1993) explica que "la ley de la utilidad marginal decreciente establece que a medida que aumenta el consumo de un bien, la satisfacción adicional que proporciona cada nueva unidad es cada vez menor" (p. 58). Este principio, derivado de la Ley de Gossen, sugiere que cada necesidad tiene un punto de saturación práctico, desafiando la noción de insaciabilidad absoluta.

2. **Estructuralmente Limitadas y Finitas:** Aunque en la superficie parecen multiplicarse, en su núcleo las necesidades básicas son un conjunto finito. Tapscott y Caston (1993), desde el paradigma tecnológico, argumentan que las necesidades organizacionales y humanas clave (procesamiento, comunicación, transacción) alcanzan un "techo de saturación" una vez satisfechas eficientemente. Esta visión concuerda con la clasificación jerárquica (p.ej., Maslow), donde las necesidades son pocas, estructuradas y escalonadas, no infinitas.

3. **Ilimitadas en Expresión y Crecientes en la Dinámica Social:** A medida que la sociedad progresa, se crean nuevas formas (bienes, servicios, experiencias) para satisfacer las necesidades estructurales básicas. Mochón (2019) observa que "las necesidades humanas tienen la característica de ser ilimitadas en su conjunto, ya que a medida que se satisface una, aparece otra que la sustituye" (p. 68). La innovación, como señala Schumpeter (1934/2002), impulsa este proceso al "llevar a cabo nuevas combinaciones productivas" (p. 74), generando constantemente nuevos satisfactores y aspiraciones sociales.

4. **Competitivas y Sustituibles:** Dada la escasez de recursos, el individuo debe elegir entre satisfacer necesidades que compiten entre sí. Mochón (2019) señala que "las necesidades son competitivas porque los recursos disponibles son limitados y debemos elegir cuáles satisfacer primero" (p. 69). Esta competencia también se manifiesta en la capacidad de usar diferentes bienes (sustitutos) para satisfacer una misma necesidad.

5. **Complementarias:** Muchas necesidades se satisfacen mediante el consumo conjunto de varios bienes. Toro Hardy (1993) proporciona ejemplos claros: "Los bienes complementarios son aquellos que se consumen conjuntamente, como el automóvil y la gasolina, o el café y el azúcar" (p. 57). Esto refleja la interdependencia entre necesidades y los bienes que las satisfacen.

6. **Socialmente Contagiosas:** Las necesidades están influenciadas por el entorno social y cultural. Mochón (2019) describe el "efecto demostración" como "la tendencia de los individuos a imitar los patrones de consumo de personas o grupos que consideran referencia" (p. 70). Este contagio social explica la rápida difusión de nuevos satisfactores.

7. **Elásticas respecto al Ingreso:** La demanda de satisfactores para ciertas necesidades varía significativamente con el ingreso. Toro Hardy (1993) diferencia entre "bienes normales, cuya demanda aumenta con el ingreso, y bienes inferiores, cuya demanda disminuye cuando el ingreso se eleva" (p. 57). Esto muestra que la prioridad y la forma de satisfacer las necesidades cambian con la capacidad económica.

En síntesis, las necesidades humanas son un sistema complejo: son **estructuralmente finitas y jerarquizables** en su esencia básica, pero **dinámicas, expansivas y socialmente moldeadas** en su expresión concreta dentro del mercado. Esta dualidad es fundamental para analizar tanto el comportamiento individual como las tendencias macroeconómicas.

2.1.3. Clasificación de las Necesidades

Existen múltiples criterios para clasificar las necesidades, destacando su complejidad y multidimensionalidad:

- **Según su Naturaleza:**
 - **Primarias o Vitales:** Imprescindibles para la supervivencia. Mochón (2019) las define como "aquellas cuya satisfacción es esencial para la subsistencia humana: alimentación, vestido y vivienda básica" (p. 71).

- **Secundarias o de Civilización:** Mejoran el bienestar y la calidad de vida. Toro Hardy (1993) incluye aquí "las necesidades culturales, educativas, recreativas y de confort que van más allá de la mera supervivencia" (p. 59).
- **Según el Sujeto:**
 - **Individuales:** Percibidas y satisfechas por la persona.
 - **Colectivas o Públicas:** Mochón (2019) explica que "las necesidades colectivas son aquellas que afectan a la comunidad en su conjunto y que generalmente son satisfechas mediante bienes públicos" (p. 72).

Según la Jerarquía de Maslow: Aunque de origen psicológico, esta clasificación tiene implicaciones económicas importantes. Toro Hardy (1993) reconoce que "la jerarquía de necesidades de Maslow proporciona un marco útil para entender cómo las sociedades, a medida que se desarrollan, van satisfaciendo necesidades de niveles superiores" (p. 60).

La Jerarquía de Necesidades de Abraham Maslow y su Comparación con la Clasificación de Stephen Robbins

La teoría de la motivación humana más conocida y difundida es la **Jerarquía de Necesidades de Abraham Maslow** (1943/1970). Maslow propuso que dentro de todo ser humano existe una jerarquía de cinco niveles de necesidades, que se satisfacen de manera progresiva. En orden ascendente, estas son:

1. **Necesidades Fisiológicas:** Incluyen los requisitos básicos para la supervivencia, como el hambre, la sed, el sueño y el refugio (Maslow, 1970).
2. **Necesidades de Seguridad:** Refieren a la búsqueda de protección, estabilidad y ausencia de miedo, tanto en el ámbito físico como emocional (Maslow, 1970).

3. **Necesidades Sociales (de Pertenencia y Amor):** Engloban el deseo de afecto, aceptación, amistad y sentido de pertenencia a un grupo (Maslow, 1970).
4. **Necesidades de Estima:** Se dividen en dos componentes: la estima interna (autorespeto, autonomía, logro) y la estima externa (reconocimiento, estatus, atención) (Maslow, 1970).
5. **Necesidades de Autorrealización:** Representan el impulso de convertirse en lo que uno es capaz de ser; es el deseo de alcanzar el máximo potencial personal, la autosatisfacción y el crecimiento continuo (Maslow, 1970).

Maslow (1970) llamó a las cuatro primeras "**necesidades por deficiencia**" (o *D-needs*), ya que su motivación disminuye una vez son satisfechas. En contraste, la autorrealización es una "**necesidad del ser**" (o *B-need*), cuya motivación aumenta y nunca puede ser completamente colmada.

Stephen Robbins, en su influyente libro de administración, presenta y utiliza la clasificación de Maslow, manteniendo esencialmente la misma estructura de cinco niveles. Su aporte clave está en la interpretación aplicada al entorno laboral y organizacional (Robbins & Coulter, 2018). Pero introduce un matiz fundamental que la hace operativa para la gestión organizacional. Para Robbins, la jerarquía de Maslow puede dividirse en dos grandes órdenes según el origen de su satisfacción, una perspectiva que enriquece su aplicación práctica (Robbins & Coulter, 2018).

Mientras Maslow presenta los cinco niveles como una secuencia puramente psicológica, Robbins & Coulter (2018) los agrupan en "necesidades de orden inferior" (fisiológicas y de seguridad) y "necesidades de orden superior" (sociales, de estima y de autorrealización). Esta distinción no es meramente descriptiva, sino analítica: las necesidades de orden inferior se satisfacen predominantemente desde factores externos, como el salario, las condiciones laborales y la estabilidad contractual. En contraste, las necesidades de orden superior se satisfacen desde factores internos al individuo y a sus relaciones, como el sentido de logro, el reconocimiento, la autonomía y el crecimiento personal dentro de la organización.

Este enfoque de Robbins lleva a una conclusión poderosa para los administradores: en economías desarrolladas y entornos laborales estables, la mayoría de los empleados tienen sus necesidades de orden inferior razonablemente cubiertas. Por lo tanto, los esfuerzos motivacionales tradicionales basados únicamente en compensación económica pierden efectividad. La verdadera palanca para la motivación y el compromiso reside en diseñar puestos de trabajo, culturas organizacionales y sistemas de recompensa que apunten a las necesidades sociales, de estima y de autorrealización (Robbins & Coulter, 2018). Así, lo que en Maslow es una teoría psicológica del desarrollo individual, en Robbins se transforma en un marco estratégico para el diseño organizacional y la gestión del talento.

Análisis Comparativo de las Clasificaciones entre Abraham Maslow y Stephen Robbins

En síntesis, la diferencia principal no radica en la clasificación en sí, que Robbins adopta fielmente, sino en su lente de aplicación. Maslow (1970) ofrece un modelo general de la motivación humana a lo largo de la vida. Robbins & Coulter (2018), en cambio, proporcionan una "traducción gerencial" del modelo, añadiendo la crítica dimensión interno/externo para la satisfacción de las necesidades y extrayendo implicaciones concretas para la práctica directiva.

Ambas perspectivas convergen en el principio fundamental de la jerarquía y la progresión, pero Robbins potencia la teoría al convertirla en una herramienta pragmática para entender que, en el mundo laboral contemporáneo, el éxito en la motivación depende de trascender lo económico para tocar las aspiraciones más profundas del ser humano en el trabajo. En otras palabras, ambas perspectivas coinciden en el principio fundamental: las necesidades humanas están **jerarquizadas** y una necesidad superior no motiva de manera significativa hasta que las necesidades inferiores están razonablemente satisfechas. Esta visión ha sido fundamental para entender que la motivación en el trabajo trasciende la mera compensación económica (necesidades fisiológicas y de seguridad) e incorpora elementos sociales, de reconocimiento y de desarrollo personal.

2.2. Los Bienes y Servicios: Definición, Características y Clasificación

2.2.1. Definición de Bienes y Servicios

Los bienes y servicios son los medios objetivos a través de los cuales se satisfacen las necesidades humanas. Mochón (2019) define un bien económico como "todo aquello que es capaz de satisfacer una necesidad humana y que, además, es escaso en relación con los deseos que puede colmar" (p. 74). Un **servicio**, es un bien, pero es una actividad intangible que proporciona utilidad.

Toro Hardy (1993) amplía esta definición señalando que "los bienes económicos se caracterizan por ser útiles, escasos y transferibles, mientras que los servicios son actividades económicas que no resultan en la producción de un bien físico" (p. 61). Schumpeter (1934/2002) aporta una perspectiva dinámica al señalar que "la introducción de nuevos bienes es una de las formas fundamentales de innovación que impulsa el desarrollo económico" (p. 66).

2.2.2. Características de los Bienes Económicos

Para ser considerado un bien económico, un objeto debe reunir condiciones específicas:

1. **Utilidad:** Capacidad para satisfacer una necesidad. Mochón (2019) enfatiza que "la utilidad es una cualidad subjetiva que depende de la valoración que hace el consumidor" (p. 75).
2. **Escasez:** Existencia limitada. Toro Hardy (1993) aclara que "la escasez no significa necesariamente poca cantidad, sino disponibilidad limitada en relación con los deseos humanos" (p. 62).
3. **Accesibilidad:** Debe estar al alcance del individuo.

4. **Transferibilidad:** Posibilidad de intercambio. Mochón (2019) señala que "la transferibilidad es esencial para que un bien pueda ser objeto de intercambio en el mercado" (p. 76).

2.2.3. Clasificación de los Bienes

La diversidad de bienes permite establecer múltiples clasificaciones:

- **Según su Función en el Proceso Económico:**
 - **Bienes de Consumo Final:** Toro Hardy (1993) los clasifica en "instantáneos (alimentos), semi-duraderos (ropa) y duraderos (electrodomésticos)" (p. 63).
 - **Bienes de Capital:** Mochón (2019) explica que "los bienes de capital no satisfacen necesidades directamente, sino que se utilizan para producir otros bienes" (p. 77). Schumpeter (1934/2002) destaca que "la innovación en bienes de capital es fundamental para aumentar la productividad del sistema económico" (p. 89).
- **Según su Relación con Otros Bienes:**
 - **Bienes Sustitutos:** Toro Hardy (1993) ejemplifica con "la mantequilla y la margarina, que rivalizan en la satisfacción de una misma necesidad" (p. 64).
 - **Bienes Complementarios:** Mochón (2019) destaca que "los bienes complementarios deben consumirse conjuntamente para satisfacer una necesidad" (p. 78).
- **Según su Comportamiento frente al Ingreso:**
 - **Bienes Normales:** Su demanda aumenta con el ingreso.

- **Bienes Inferiores:** Toro Hardy (1993) observa que "los bienes inferiores son aquellos cuya demanda disminuye cuando aumenta el ingreso de los consumidores" (p. 65).
- **Según el Régimen de Propiedad:**
 - **Bienes Privados:** Mochón (2019) explica que son "rivales en el consumo y excluyentes" (p. 79).
 - **Bienes Públicos:** Toro Hardy (1993) los define como "aquellos cuyo consumo por una persona no reduce la cantidad disponible para otros" (p. 66).

Clasificación de los bienes según Jean Bodin (1530–1596) con variantes

La clasificación de los bienes propuesta por Bodin citado en Ruiz & Linares (1957), considerada una de las más completas y sistemáticas, analiza los bienes desde dos perspectivas fundamentales: su **naturaleza** y su **función**. Esta tipología permite comprender mejor el papel que cumplen los bienes en la satisfacción de las necesidades humanas y en el proceso económico (Ruiz & Linares, 1957; Pernaut, 1967).

1. Según su naturaleza

Esta categorización atiende al origen y características intrínsecas de los bienes:

a) Naturales

Son aquellos que existen sin intervención humana y no han sido transformados por el trabajo. Ejemplos: la lluvia, la luz solar, el aire en condiciones normales (Bodin, citado en Pernaut, 1967, p. 86).

b) **Humanos**

Se refieren al propio ser humano y sus capacidades físicas e intelectuales, considerados como medios para la producción (Pernaut, 1967).

c) **Mixtos**

Bienes naturales que han sido modificados o adaptados mediante el esfuerzo humano. Ejemplo: un terreno agrícola preparado para el cultivo (Ruiz & Linares, 1957).

2. Según su función

Aquí se considera el papel que desempeñan los bienes en el proceso de satisfacción de necesidades:

a) Pre-satisfacientes (o bienes indirectos) Son aquellos que preparan la satisfacción de necesidades futuras, actuando como **medios de producción**. Se subdividen en:

- **Factores originarios:** trabajo y recursos naturales (“tierra”).
- **Factores producidos:** capital físico (maquinarias, herramientas, edificios) (Menger, citado en Zamora, 1959, p. 50).

b) Satisfacientes (o bienes directos)

Bienes que satisfacen necesidades de manera inmediata. Son los **bienes de consumo final**, como alimentos, vestido o vivienda (Bodin, citado en Pernaut, 1967, p. 86).

3. Otras distinciones funcionales relevantes

Además de la clasificación básica, Bodin y sus seguidores destacan categorías que reflejan relaciones entre bienes:

a) Bienes sustitutivos

Aquellos que pueden reemplazarse entre sí en la satisfacción de una misma necesidad.

Ejemplo: mantequilla y margarina (Toro Hardy, 1993, p. 56).

b) Bienes complementarios

Bienes que se utilizan conjuntamente para satisfacer una necesidad. Ejemplo: automóvil y gasolina (Toro Hardy, 1993, p. 57).

c) Bienes normales e inferiores

- **Normales:** su demanda aumenta con el ingreso (ejemplo: carne de alta calidad).
- **Inferiores:** su demanda disminuye al aumentar el ingreso (ejemplo: transporte público para ciertos grupos) (Case & Fair, 1993, p. 92)

2.3. Los Factores de Producción: Concepto, Clasificación y Remuneración

2.3.1. Concepto y Clasificación Tradicional

Los **factores de producción** son los recursos básicos que se combinan en el proceso productivo. Mochón (2019) los define como "los recursos que se utilizan para producir bienes y servicios: tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial" (p. 82). Toro Hardy (1993) especifica que:

1. **Tierra:** "Incluye todos los recursos naturales, tanto renovables como no renovables" (p. 67).
2. **Trabajo:** "Comprende el esfuerzo físico e intelectual aplicado a la producción" (p. 68).
3. **Capital:** "Son los bienes de producción producidos, que se utilizan para producir otros bienes" (p. 69).

4. **Capacidad Empresarial:** Schumpeter (1934/2002) ofrece una definición seminal de este factor como "la función del empresario que consiste en llevar a cabo nuevas combinaciones de los medios de producción" (p. 93). Agrega que "el empresario es quien introduce innovaciones en el sistema económico" (p. 94).

2.3.2. Remuneración a los Factores Productivos

Cada factor recibe una retribución específica:

- **Tierra → Renta:** Mochón (2019) explica que "la renta es el pago por el uso de la tierra o de recursos naturales" (p. 83).
- **Trabajo → Salario:** Toro Hardy (1993) señala que "el salario es la remuneración del factor trabajo y depende de la productividad marginal del trabajador" (p. 71).
- **Capital → Interés:** Mochón (2019) define el interés como "el precio que se paga por el uso del capital durante un período determinado" (p. 84).
- **Capacidad Empresarial → Beneficio:** Toro Hardy (1993) aclara que "el beneficio es la remuneración residual que queda después de pagar todos los demás factores" (p. 72). Schumpeter (1934/2002) profundiza en este concepto al afirmar que "la ganancia del empresario es la expresión del valor de lo que contribuye el empresario a la producción" (p. 128), y que "esta ganancia no es salario, ni renta, ni interés, sino la recompensa específica por la innovación exitosa" (p. 129). Además, Schumpeter establece que "el beneficio empresarial desaparece cuando la innovación se difunde y se convierte en rutina" (p. 131), explicando su carácter temporal y dinámico.

2.4. Sectores de la Economía: Evolución y Actualización

2.4.1. Clasificación Tradicional y su Evolución

La clásica división tripartita de los sectores económicos, establecida inicialmente por Colin Clark (1940) y desarrollada por Jean Fourastié (1949), ha experimentado profundas

transformaciones para reflejar las realidades de la economía del siglo XXI. Mochón (2019) describe esta estructura tradicional distinguiendo: "el sector primario (actividades extractivas), el sector secundario (industria transformadora) y el sector terciario (servicios)" (p. 85). Sin embargo, como señala Toro Hardy (1993), "esta clasificación ha demostrado ser insuficiente para capturar la complejidad de las economías modernas" (p. 73).

2.4.2. Actualización de la Clasificación Sectorial

Informe del Foro Económico Mundial (2023) documenta la emergencia de nuevos sectores que han reconfigurado el panorama económico global:

1. Sector Cuaternario (Economía del Conocimiento e Innovación):

Este sector, que Toro Hardy (1993) ya identificaba como emergente, "se refiere a las actividades basadas en el conocimiento, la información y la tecnología" (p. 74). Según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021), este sector representa:

- **15-25% del PIB** en economías desarrolladas
- **Crecimiento anual del 8-10%** en las últimas décadas
- Incluye: investigación y desarrollo intensiva, tecnologías de la información y comunicación (TIC), servicios de consultoría estratégica, análisis de datos y educación superior especializada

Schumpeter (1934/2002) anticipó esta evolución al señalar que "el desarrollo económico implica no solo cambios cuantitativos, sino cambios cualitativos en la estructura productiva" (p. 64), visión que se materializa plenamente en el surgimiento del sector cuaternario.

2. Sector Quinario (Economía de la Experiencia y Creatividad):

La **Naciones Unidas (2023)** en su *Digital Economy Report* identifica este sector emergente caracterizado por:

- **Industrias culturales y creativas** (música, cine, arte digital, diseño)
- **Turismo experiencial** y de bienestar personalizado

- **Economía de plataformas** digitales y contenidos generados por usuarios
- **Servicios de entretenimiento** y ocio digital

Mochón (2019) observa que "la creciente importancia de los servicios personales y de entretenimiento refleja el aumento del ingreso disponible y cambios en los patrones de consumo" (p. 87).

3. Sector de la Economía Verde y Sostenible:

Informe del Banco Mundial (2022) destaca el rápido crecimiento de:

- **Energías renovables** y eficiencia energética
- **Movilidad sostenible** (vehículos eléctricos, transporte público inteligente)
- **Gestión circular de recursos** y economía circular
- **Servicios ecosistémicos** y conservación ambiental

2.4.3. Transformaciones dentro de los Sectores Tradicionales

a) Sector Primario Modernizado:

Según la **OCDE (2021)**, el sector primario ha experimentado una revolución tecnológica:

- **Agricultura de precisión** con IoT y drones
- **Acuicultura sostenible** y maricultura tecnificada
- **Bioeconomía** integrando producción primaria con procesamiento biotecnológico
- **Agroindustria 4.0** con trazabilidad digital y blockchain

b) Sector Secundario Transformado:

El **Fondo Monetario Internacional (FMI, 2023)** documenta:

- **Manufactura avanzada (Industria 4.0)** que representa el 25-30% del valor agregado industrial
- **Robótica y automatización** con crecimiento del 15% anual
- **Impresión 3D** y fabricación aditiva
- **Biofabricación** y nanotecnología aplicada

c) Sector Terciario Expandido y Digitalizado:

Datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023) muestran:

- **Servicios digitales** que representan el 20-25% del sector servicios
- **Comercio electrónico** con crecimiento del 30% anual post-pandemia
- **Teletrabajo** que afecta al 15-20% del empleo en servicios
- **Plataformas digitales** y economía gig

2.4.4. Impacto Acelerado de la Revolución Digital y la Pandemia COVID-19

La confluencia de la Revolución Digital y la pandemia de COVID-19 actuó como un catalizador sin precedentes, acelerando transformaciones estructurales que, en condiciones normales, habrían requerido años o incluso décadas. El Banco Interamericano de Desarrollo (2023) en su estudio *"La Gran Aceleración: Digitalización y Resiliencia en América Latina"* identifica estos cambios como un punto de inflexión histórico, caracterizado por una reconfiguración profunda de la economía, el mercado laboral y la dinámica sectorial.

1. Aceleración Digital Forzosa y Expansión del Ecosistema Digital

La pandemia impuso una digitalización de emergencia, transformando hábitos de consumo y operaciones empresariales de manera irreversible. Este fenómeno no se limitó a un incremento en el uso de tecnología, sino que representó una migración masiva hacia lo digital.

- **Crecimiento Exponencial de Sectores Digitales:** Durante los períodos de confinamiento, sectores como el *e-commerce*, la *telemedicina*, las plataformas de *streaming* y el *software empresarial en la nube* experimentaron crecimientos interanuales del 25-30%, consolidando un mercado que había venido creciendo de forma orgánica pero mucho más lenta.
- **Digitalización de Servicios Tradicionales:** Servicios considerados esencialmente presenciales tuvieron que reinventarse. Por ejemplo, la banca tradicional aceleró la adopción de aplicaciones y firma digital; la educación implementó modelos híbridos; y incluso trámites gubernamentales migraron a canales en línea.

- **Emergencia de Nuevos Modelos de Negocio:** La crisis estimuló la innovación, dando lugar a modelos como los "mercados digitales hiperlocales" para abastecimiento, las consultas médicas totalmente remotas, las experiencias culturales y turísticas virtuales (visitas a museos en 360°) y el auge de la economía de plataformas para servicios freelance.

2. Transformación Estructural del Mercado Laboral y la Naturaleza del Empleo

La pandemia materializó y aceleró tendencias que los académicos ya anticipaban. Como advirtió Mochón (2019), "la automatización y digitalización están transformando radicalmente los requerimientos laborales" (p. 88), un pronóstico que se cumplió de forma abrupta.

- **Consolidación del Teletrabajo e Híbrido:** Lo que era una práctica marginal se normalizó. Se estima que entre un 15-20% del empleo total en economías desarrolladas y sectores de servicios puede mantenerse de forma permanente en modalidad remota o híbrida, redefiniendo conceptos como productividad, trabajo en equipo y conciliación.
- **Reconfiguración de Competencias y Ocupaciones:** La demanda se desplazó aceleradamente hacia perfiles digitales. Emergieron con fuerza ocupaciones como *especialista en ciberseguridad*, *científico de datos*, *desarrollador de software*, *gestor de comunidades digitales* y *experto en comercio electrónico*. Simultáneamente, se acentuó la obsolescencia de tareas rutinarias automatizables.
- **Desafíos en la Equidad Digital:** Esta transformación también reveló y exacerbó brechas en el acceso a infraestructura digital (conectividad, dispositivos) y competencias digitales básicas, creando un nuevo eje de desigualdad en el mercado laboral.

3. Resiliencia Sectorial Diferencial y el Proceso de "Destrucción Creativa"

El impacto económico de la pandemia fue profundamente asimétrico, actuando como un filtro que premió la adaptabilidad digital y castigó la dependencia de la presencialidad. Este proceso es una manifestación contemporánea del concepto que Schumpeter (1934/2002) describió como "destrucción creativa" (p. 83), mediante el cual las innovaciones y crisis dismantelan estructuras obsoletas para liberar recursos hacia nuevos modelos más eficientes.

- **Sectores de Alta Resiliencia y Crecimiento:** Los sectores de *salud (biotecnología, telemedicina)*, *logística (última milla, gestión automatizada de almacenes)* y *digital (plataformas, cloud computing)* no solo resistieron la crisis, sino que crecieron, capitalizando las nuevas necesidades sociales.
- **Sectores que Requieren Reconversión Profunda:** El *turismo, la hostelería, el comercio minorista no esencial y los servicios personales presenciales* enfrentaron un colapso sin precedentes. Su recuperación y sostenibilidad futura dependen de una reconversión profunda que integre lo digital (como la realidad aumentada en museos, la gestión dinámica de reservas o el marketing experiencial digital) para complementar o transformar su propuesta de valor.
- **Reasignación de Recursos:** El proceso schumpeteriano se evidenció en la rápida reasignación de capital de riesgo, talento y atención de políticas públicas hacia los sectores dinámicos, mientras que los sectores tradicionales enfrentaron presiones insostenibles para innovar o desaparecer.

En consecuencia, se puede decir que, la pandemia no creó tendencias nuevas, sino que actuó como un *acelerador histórico* de la Revolución Digital en curso, comprimiendo en meses procesos de transformación de largo plazo. Este choque aceleró la digitalización, redefinió el futuro del trabajo y reconfiguró el mapa de ventajas competitivas sectoriales, dejando una huella permanente en la estructura económica global y planteando desafíos urgentes en materia de adaptación educativa, protección social y políticas de innovación inclusiva.

2.4.5. La Evolución de los Marcos Estadísticos: Nuevas Formas de Medición y Clasificación Económica

La Revolución Digital y los cambios estructurales derivados de la pandemia han desafiado los sistemas estadísticos tradicionales, diseñados para capturar economías basadas en sectores físicos y bienes tangibles. Para reflejar la nueva realidad, es fundamental la modernización de los marcos de medición, que permiten una comprensión precisa, el diseño de políticas efectivas y la comparabilidad internacional.

Un hito fundamental en esta actualización es el **Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), Revisión 5 (ONU, 2022)**, que actúa como un **termómetro recalibrado** para la economía del siglo XXI. Esta revisión no es un mero ajuste técnico, sino un reflejo institucional de la transformación económica global. Su importancia radica en que es el estándar estadístico que adoptan los institutos nacionales de estadística para generar datos oficiales, influyendo directamente en la medición del PIB, el empleo y la productividad.

Las principales innovaciones de la **CIIU Rev. 5** se pueden agrupar en dos grandes pilares:

1. Creación de Nuevas Categorías para Actividades Emergentes

La revisión da cabida oficial a industrias y modelos de negocio que, hasta hace poco, eran invisibles o se contabilizaban de forma precaria dentro de categorías obsoletas.

- **Actividades de Economía Colaborativa y Plataformas Digitales:** Se crean clases específicas para capturar el valor generado por empresas que actúan como intermediarios digitales sin poseer activos físicos tradicionales.

- *Ejemplos:* Plataformas de alojamiento (Airbnb), movilidad (Uber, Rappi), trabajo freelance (Upwork) y financiación colaborativa (crowdfunding). Anteriormente, su actividad se diluía entre "servicios de alojamiento", "transporte" o "servicios informáticos", sin medir su impacto disruptivo específico.

-

- **Servicios de Computación en la Nube, Edge Computing y Almacenamiento de Datos:** Se reconoce el crecimiento exponencial de la infraestructura digital "como servicio".

- *Ejemplos:* Servicios de infraestructura (IaaS), plataforma (PaaS) y software (SaaS) ofrecidos por gigantes como Amazon Web Services, Microsoft Azure o Google Cloud. Su inclusión permite medir la productividad de la industria TI y la dependencia económica de estas capacidades.

-

• **Industria 4.0 y Fabricación Aditiva (Impresión 3D):** Se desagregan las actividades manufactureras avanzadas, diferenciándolas de la producción industrial tradicional.

- *Ejemplos:* Empresas dedicadas a la fabricación de componentes personalizados mediante impresión 3D para sectores aeroespacial, médico (prótesis) o de automoción. Esto permite evaluar la adopción de tecnologías de punta en el sector real.
-

• **Generación de Energías Renovables y Actividades de Eficiencia Energética:** Se otorga una identificación específica a las actividades centrales para la transición ecológica.

- *Ejemplos:* Granjas solares y parques eólicos como categorías propias, junto a servicios de consultoría en eficiencia energética y auditorías. Facilita el seguimiento de la inversión verde y la descarbonización de la economía.

2. Reclasificación y Mayor Granularidad en Actividades Existentes

Se ajusta el detalle de sectores maduros que han evolucionado y se reconoce la hibridación de actividades, reflejando cadenas de valor más complejas.

• **Mayor Detalle en Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos:** Se desagregan actividades de alto valor añadido que son el núcleo de la economía del conocimiento.

- *Ejemplos:* Distinción clara entre consultoría en *cybersecurity*, análisis de *big data*, investigación y desarrollo en biotecnología, y servicios de diseño especializado. Antes se agrupaban genéricamente como servicios profesionales.

• **Integración de Actividades Híbridas y Economía Circular:** Se reconoce la intersección entre sectores, creando categorías que capturan sinergias.

- *Ejemplos:* La **agroindustria** (que combina agricultura con procesamiento industrial) y la **bioenergía** (producción de energía a partir de residuos agrícolas). Esto evita una contabilidad fragmentada y mide la integración vertical.

- **Reconocimiento y Mejor Delimitación de las Economías Informales**

Digitales: Se mejora la capacidad para identificar y medir actividades económicas que operan a través de canales digitales pero sin estructuras empresariales formales.

- *Ejemplos:* Vendedores que usan exclusivamente Instagram o WhatsApp Marketplace, creadores de contenido que monetizan vía Patreon o TikTok, o prestadores de servicios (tutores, diseñadores) que trabajan de manera independiente y sin registro formal. Su inclusión en el marco ayuda a diseñar políticas de formalización y protección social adaptadas a la era digital.

Por lo tanto, la **CIIU Rev. 5** no es solo un cambio técnico; es un **acto de legitimación estadística** de la nueva economía. Al incorporar y detallar estas actividades, los países pueden medir con mayor precisión su crecimiento real, identificar sectores estratégicos emergentes y diseñar políticas fiscales, laborales e industriales que fomenten la innovación y la competitividad en un entorno económico radicalmente transformado.

2.4.6. Implicaciones para la Estrategia de Desarrollo Económico en la Era Digital

La afirmación clásica de Toro Hardy (1993) de que "la estructura sectorial de una economía refleja su nivel de desarrollo" (p. 75) adquiere hoy una dimensión dinámica y acelerada. Ya no se trata solo de observar una estructura estática (porcentaje de agricultura, industria y servicios), sino de analizar su **capacidad de transformación, su sofisticación tecnológica y su resiliencia**. El desarrollo en el siglo XXI se mide por la agilidad para adoptar y crear nuevas actividades económicas. Esta realidad conlleva tres implicaciones estratégicas fundamentales:

1. Una Transición Estructural Acelerada y No Lineal. El camino tradicional de desarrollo (agricultura → manufactura → servicios de alto valor) puede ser truncado o reconfigurado radicalmente. Como anticipó Schumpeter (1934/2002), el "desarrollo como cambio discontinuo" (p. 72) se manifiesta en la capacidad de saltar etapas mediante la adopción tecnológica.

- **Ejemplo de Salto Tecnológico:** Países en desarrollo con baja industrialización pesada pueden saltar directamente a una economía de servicios digitales globales. **Ruanda**, por ejemplo, ha apostado por convertirse en un *hub* regional de logística digital y servicios de

drones para entrega de medicinas, sin haber pasado por una fase de desarrollo de infraestructura de transporte tradicional masiva.

- **Digitalización como Motor Principal:** La conectividad y las plataformas digitales actúan como un "**acelerador transversal**". Un agricultor en Kenia que usa *M-Pesa* para recibir pagos y aplicaciones de agricultura de precisión para optimizar cosechas está participando en una **agroindustria digitalizada**, un híbrido que no encaja en el modelo sectorial tradicional.

2. El Imperativo de Políticas Sectoriales Inteligentes y Activas. Frente a esta disrupción, la pasividad es un lujo que no pueden permitirse los Estados. Como recomienda Mochón (2019), se requieren "políticas activas **para facilitar la transición sectorial**" (p. 89), que actúen en tres frentes:

- **Formación Continua y Re-Skilling Agresivo:** Las políticas educativas deben pasar de formar para empleos conocidos a crear **capacidad de aprendizaje permanente**. Programas como "*Digitaliza tu Pyme*" en España o los "*Bootcamps*" en programación financiados públicamente en Colombia son ejemplos de intervenciones para cerrar brechas de competencias digitales a gran velocidad.
- **Apoyo Estratégico a Sectores Emergentes:** Más que "escoger ganadores", se trata de crear ecosistemas propicios. Esto incluye financiamiento de venture capital público-privado para startups, regulación *sandbox* para fintech, y compras públicas innovadoras que impulsen la demanda de soluciones locales en salud digital o edtech.
- **Reconversión Proactiva de Sectores Maduros:** La política industrial moderna no es proteger lo obsoleto, sino financiar la transformación. El programa alemán "*Industrie 4.0*" es un paradigma: subsidios y asesoría para que las pymes manufactureras tradicionales incorporen sensores IoT, robótica colaborativa y análisis de datos, manteniendo así su competitividad.

3. La Sostenibilidad como Condición Sine Qua Non del Desarrollo. La transición estructural ya no puede disociarse de la transición ecológica. El desarrollo futuro será sostenible o no será.

- **Incorporación de Criterios Ambientales Transversales:** Todo incentivo, crédito o política sectorial debe tener una "**prueba de sostenibilidad**". Por ejemplo, un plan de

desarrollo logístico debe priorizar la electrificación de flotas y la optimización de rutas para reducir emisiones.

- **Economía Circular como Nuevo Paradigma Productivo:** Implica rediseñar sectores enteros. La **moda** evoluciona de un modelo lineal (producir-usar-desechar) a uno circular con alquiler de ropa, reparación y reciclaje de fibras. La **construcción** adopta principios de bioarquitectura y reutilización de materiales.
- **Transición Justa como Imperativo Social:** El cierre de una mina de carbón o la automatización de una planta deben ir acompañados de planes robustos de **recolocación, pensiones anticipadas y formación en energías renovables** para las comunidades afectadas. El caso de la "**Iniciativa para una Transición Justa**" en la región carbonífera de Asturias (España) es un referente, donde se destinan fondos europeos a atraer nuevas industrias verdes y capacitar a los mineros.

2.4.7. Horizonte 2030: Tendencias Futuras y Desafíos Estratégicos

Las tendencias actuales no son un punto de llegada, sino la plataforma para una transformación aún más profunda. El Foro Económico Mundial (2023) proyecta un escenario futuro definido por la convergencia, la inteligencia y la personalización, lo que plantea desafíos de gobernanza sin precedentes.

1. Convergencia Sectorial: La Desaparición de las Fronteras Económicas. La distinción clásica entre sectores se vuelve cada vez más artificial, dando paso a **ecosistemas de valor integrados**.

- **Líneas Difusas entre Manufactura y Servicios:** Un fabricante de tractores (manufactura) ya no vende solo una máquina, sino un "**producto-servicio**": el tractor con sensores que ofrece datos sobre rendimiento del suelo, predicción de mantenimiento y optimización de rutas (servicios digitales por suscripción). La empresa se transforma en un proveedor de soluciones agrícolas.
- **Cadenas de Valor Globales Digitalizadas y Resilientes:** La lección de la pandemia acelera el uso de **gemelos digitales** (réplicas virtuales de fábricas o puertos) para simular y optimizar flujos, y de **blockchain** para trazabilidad. Una cadena de suministro de

medicamentos podrá ser rastreada en tiempo real desde el ingrediente activo hasta el paciente.

2. La Economía de Datos: El Recurso Definitivo y sus Dilemas. Schumpeter (1934/2002) valoraba las "**nuevas combinaciones de conocimiento**" (p. 67). Hoy, el conocimiento se genera y capitaliza a través de los datos, el nuevo "recurso productivo" crítico.

- **Los Datos como Activo Fundamental:** Sectores tradicionales descubren su valor. Un retailer analiza datos de compra para optimizar inventario; una aseguradora usa datos de telemetría de autos para calcular primas personalizadas.
- **Inteligencia Artificial Transversal:** La IA deja de ser un sector aislado para convertirse en el "**sistema operativo**" de todos los demás. En agricultura, algoritmos predicen plagas; en recursos humanos, optimizan la selección de talento; en energía, gestionan redes eléctricas inteligentes.
- **Desafío Crítico:** Surge una nueva "**brecha de datos**" entre países, empresas e individuos que generan/controlan datos y aquellos que solo los proveen. La gobernanza de los datos (propiedad, privacidad, soberanía) será un campo central de conflicto geopolítico y regulatorio.

3. La Era de la Personalización Masiva: Del Consumo Estándar al Diseño Colaborativo. Como observa Mochón (2019), "**la creciente importancia de la customización en el consumo**" (p. 90) redefine las relaciones de producción.

- **Producción Bajo Demanda e Hiperpersonalizada:** Plataformas como **NIKEiD** permiten diseñar calzado único. En medicina, avanza la **farmacogenómica**, donde los tratamientos y dosificaciones se personalizan según el genoma del paciente.
- **Servicios Contextuales y Adaptativos:** Las aplicaciones de movilidad no solo ofrecen un viaje, sino una experiencia integrada: sugieren el mejor medio de transporte según tráfico y clima, reservan el parking en destino y cargan el costo en una suscripción mensual, todo de forma autónoma y personalizada para el usuario.

- **Desafío Social:** Esta tendencia podría exacerbar desigualdades, creando un mercado de bienes y servicios "a la medida" para quienes puedan pagarlos, frente a opciones estándar para el resto. El diseño de modelos de acceso inclusivo será crucial.

Terminando esta sección, se puede concluir que el futuro del desarrollo económico estará determinado por la capacidad de los países para **navegar esta triple convergencia**: integrar sectores físicos y digitales, gestionar el recurso datos con inteligencia ética, y responder a demandas cada vez más personalizadas, sin dejar a nadie atrás en el proceso. La ventaja competitiva ya no reside en los recursos naturales, sino en la **agilidad institucional, el capital humano avanzado y la visión estratégica** para moldear estas tendencias.

REFERENCIAS

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Transformación productiva en América Latina: Nuevos sectores y empleos del futuro*. BID.
- Banco Mundial. (2022). *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. World Bank.
- Case, K. y Fair, R. (1993). *Fundamentos de economía*. Prentice Hall.
- Clark, C. (1940). *The Conditions of Economic Progress*. Macmillan.
- Fourastié, J. (1949). *Le grand espoir du XXe siècle*. Presses Universitaires de France.
- Fondo Monetario Internacional. (2023). *World Economic Outlook: Navigating Global Divergences*. IMF.
- Foro Económico Mundial. (2023). *Future of Jobs Report 2023*. WEF.
- Mankiw, N. G. (2020). *Principios de economía* (8ª ed.). Cengage Learning.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2.ª ed.). Harper & Row. (Obra original publicada en 1943).

Mochón, F. (2019). *Economía: teoría y política* (8ª ed.). McGraw-Hill.

Naciones Unidas. (2022). *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Revision 5*. UN.

Naciones Unidas. (2023). *Digital Economy Report 2023: Value Creation and Capture in the Digital Economy*. UNCTAD.

OCDE. (2021). *The Future of Productivity: Main Background Papers*. OECD Publishing.

Organización Internacional del Trabajo. (2023). *World Employment and Social Outlook: Trends 2023*. ILO.

Pernaut, M. (1967). *Teoría Económica I* (Tomo I). Universidad Católica Andrés Bello.

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Administración* (14.ª ed.). Pearson Educación.

Ruiz, E. y Linares, G. (1957). *Curso de economía política*. Editorial Burgos.

Schumpeter, J. A. (2002). *Teoría del desarrollo económico* (J. A. Pérez R., Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1934).

Tapscott, D., & Caston, A. (1993). *Cambio de paradigmas empresariales*. McGraw-Hill Interamericana.

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.

Toro Hardy, J. (1993). *Fundamentos de teoría económica*. Editorial Panapo.

Zamora, F. (1959). *Teoría económica*. Fondo de Cultura Económica.



Capítulo Tercero

Sistemas económicos en el siglo XXI

3.1. Sistemas Económicos: Evolución Conceptual y Desafíos Contemporáneos

La era contemporánea se define por paradojas económicas profundas: mientras la productividad global alcanza niveles sin precedentes, impulsada por la automatización y la inteligencia artificial, la desigualdad se intensifica; la conectividad digital, pese a generar oportunidades inéditas, acentúa nuevas formas de exclusión y fracturas sociales; y el crecimiento económico perdura, aunque confronta límites biofísicos que desafían los cimientos mismos del modelo de desarrollo vigente.

Frente a este escenario, este capítulo analiza la evolución conceptual de los sistemas económicos. Examina tanto las continuidades con el pensamiento económico tradicional como las rupturas que exigen, en respuesta, marcos analíticos renovados, reflexiones éticas y diseños de política pública capaces de orientar las sociedades hacia un futuro sostenible e inclusivo.

3.1.1. Los Problemas Económicos Fundamentales en el Siglo XXI

La economía contemporánea enfrenta una reconfiguración radical de sus problemas fundamentales, transformados por fuerzas tecnológicas, ambientales y sociales de alcance global. Las preguntas clásicas que por décadas guiaron el análisis económico —¿qué producir?, ¿cómo producir? y ¿para quién producir? — hoy exigen una reformulación que incorpore dimensiones críticas de **estabilidad sistémica global** y **crecimiento sostenible**, reflejando nuestra conciencia sobre interdependencias planetarias y límites ecológicos.

Este análisis parte del reconocimiento de que los problemas económicos han evolucionado desde enfoques relativamente estables hacia realidades dinámicas donde algoritmos, plataformas digitales, cadenas de suministro globales y activos intangibles interactúan en sistemas complejos. Para comprender esta transformación, examinaremos cinco fuerzas principales que redefinen la agenda económica:

1. **La Revolución Digital** que transforma qué constituye valor económico, cómo se organiza la producción y cómo se distribuyen sus beneficios
2. **La Globalización Avanzada** que crea interdependencias donde la estabilidad nacional depende crecientemente de dinámicas transnacionales
3. **La Crisis Ambiental** que impone límites biofísicos y cuestiona métricas tradicionales de progreso
4. **Las Transformaciones Demográficas** que alteran mercados laborales y sistemas de protección social
5. **La Reconfiguración Geopolítica** con nuevos centros de poder económico y tensiones comerciales estratégicas

La economía del siglo XXI es, por tanto, una disciplina en constante transformación que debe reconciliar sabiduría acumulada con respuestas a desafíos novedosos. Comprender cómo han evolucionado sus problemas fundamentales —desde la producción de bienes industriales hacia servicios digitales y experiencias; desde la manufactura en masa hacia la automatización inteligente; desde distribuciones basadas en clases sociales hacia segmentaciones algorítmicas digitales; y desde el crecimiento del PIB hacia la sostenibilidad y bienestar integral— constituye el primer paso indispensable para imaginar futuros económicos que sean no solo eficientes, sino también justos, sostenibles y capaces de promover el florecimiento humano en todas sus dimensiones.

Estas transformaciones se sintetizan en el cuadro 1, que contrasta los enfoques tradicionales del siglo XX con los paradigmas emergentes del siglo XXI, proporcionando un mapa visual de la reconfiguración de los problemas económicos fundamentales que desarrollaremos en detalle a continuación.

Cuadro 1: Transformación de los Problemas Económicos Fundamentales

Problema	Siglo XX	Siglo XXI
¿Qué producir?	Bienes industriales	Servicios digitales, experiencias
¿Cómo producir?	Manufactura en masa	Automatización inteligente, inteligencia artificial (IA)
Distribución	Clases sociales	Segmentación algorítmica digital
Crecimiento	Crecimiento del PIB	Sostenibilidad y bienestar integral

Fuente: Elaboración propia.

Toda sociedad, independientemente de su nivel de desarrollo o de su organización política, se enfrenta a cinco interrogantes económicos fundamentales que, en el siglo XXI, han adquirido nuevas dimensiones debido a la globalización, la revolución digital y los desafíos ambientales (Stiglitz, 2019).

1. **¿Qué y cuánto producir?** Esta decisión, tradicionalmente basada en valores y prioridades sociales, hoy está fuertemente influenciada por cadenas globales de valor, presiones de consumo masivo y la necesidad de incorporar criterios de sostenibilidad. La economía circular y la producción responsable han emergido como paradigmas centrales (Raworth, 2017).
2. **¿Cómo producir?** Las tecnologías disruptivas (IA, robótica, IoT) han transformado radicalmente las técnicas de producción. La "Industria 4.0" implica una producción inteligente, interconectada y basada en datos, donde la organización del aparato productivo es cada vez más descentralizada y flexible (Schwab, 2016).
3. **¿Para quién producir?** La distribución de la riqueza se ha vuelto un tema crítico en el siglo XXI, con crecientes niveles de desigualdad en muchas economías de mercado

(Piketty, 2014). La discusión ahora incorpora la renta básica universal y modelos de reparto más equitativos en un contexto de automatización.

4. **Estabilidad económica:** Las crisis financieras globales de 2008 y la recesión por la pandemia de COVID-19 demostraron la profunda interconexión de las economías modernas. La estabilidad ahora requiere políticas macroprudenciales, coordinación internacional y respuestas rápidas a shocks globales (Blanchard, 2019).
5. **Crecimiento económico:** El concepto ha evolucionado hacia el "crecimiento sostenible" e "inclusivo", cuestionando el PIB como única métrica. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU reflejan una visión más integral que considera el bienestar humano y los límites planetarios (Mazzucato, 2018).

Sistemas económicos en el siglo XXI: En la actualidad, la dicotomía entre capitalismo puro y socialismo planificado centralmente se ha desdibujado. Predominan las **economías mixtas**, donde el mercado asigna la mayoría de los recursos, pero el Estado desempeña un papel crucial en la regulación, la provisión de bienes públicos, la corrección de fallos de mercado y la protección social (Rodrik, 2018). El surgimiento de la **economía digital y de plataformas** ha creado nuevos modelos híbridos y desafíos regulatorios (Zuboff, 2019).

3.1.2. Evolución de los Sistemas Económicos

La tradicional dicotomía capitalismo-socialismo ha dado paso a **economías mixtas sofisticadas** donde coexisten mercados dinámicos con estados activos en regulación, provisión de bienes públicos y protección social (Rodrik, 2018, 2023). Este hibridismo institucional responde a la complejidad de economías donde la **economía digital y de plataformas** ha creado lógicas organizativas que desafían categorías tradicionales (Zuboff, 2019).

3.2. Funcionamiento de la Economía de Mercado Contemporánea

3.2.1. Instituciones Fundamentales Actualizadas

Cuadro 2: Evolución Institucional en la Economía Digital

Institución	Transformación Clave	Impacto
Propiedad	De física a digital/intangible	Nuevas formas de valor
Contratos	De papel a <i>smart contracts</i>	Automatización ejecutiva
Dinero	De efectivo a CBDCs/cripto	Flujos globales instantáneos
Competencia	De local a efectos de red digital	Mercados concentrados

Fuente: Elaboración propia.

La Producción en el Siglo XXI: Hacia una Economía de Valor Ampliado y Colaborativa

La producción contemporánea ha trascendido los paradigmas industriales tradicionales para convertirse en un proceso multifacético que **crea valor en sentido amplio**: no solo bienes materiales, sino servicios, experiencias inmersivas, soluciones digitales y, fundamentalmente, **datos como nuevo insumo estratégico**. Esta transformación responde a lo que Rifkin (2014) conceptualizó como el surgimiento de la **economía colaborativa** o del **coste marginal cero**, donde las tecnologías digitales y las plataformas distribuidas permiten formas de producción y consumo radicalmente descentralizadas, eficientes y orientadas al acceso más que a la propiedad. Como señala Rifkin (2014) en la sociedad de coste marginal cero:

La Internet de las Cosas está dando lugar a un nuevo sistema económico que está transformando la manera en que organizamos la vida económica. La naturaleza distributiva de las energías renovables, las comunicaciones de internet y la logística automatizada hace posible una economía colaborativa global en la que el coste marginal de producir y compartir bienes y servicios se acerca a cero, haciendo que la propiedad resulte menos importante que el acceso y la colaboración. (p. 32)

Esta visión se materializa en procesos cada vez más **desmaterializados** —software, servicios en la nube, plataformas— y **colaborativos**, donde emergen **bienes comunes digitales** y formas de producción entre pares (peer-to-peer) que, según Benkler (2017), representan una "economía de la abundancia" basada en la cooperación distribuida. Sin embargo, la llamada **economía colaborativa** mantiene debates sustanciales sobre su verdadera naturaleza, pues como advierte Sundararajan (2016), bajo modelos aparentemente horizontales pueden reproducirse dinámicas de precarización laboral y concentración de valor en plataformas centralizadas.

De hecho, la economía de mercado contemporánea opera en un entorno transformado donde la **propiedad privada** se extiende a bienes intangibles como datos y algoritmos, generando debates sobre concentración y acceso. La **libertad de empresa** se manifiesta en ecosistemas de innovación donde startups y capital de riesgo democratizan parcialmente el emprendimiento, aunque persisten barreras estructurales transformadas.

La **soberanía del consumidor** enfrenta nuevos desafíos en la "economía de la atención", donde algoritmos de recomendación y publicidad dirigida pueden manipular preferencias, cuestionando supuestos de racionalidad perfecta (Susskind, 2020). Los datos personales se han convertido en insumo crítico del mercado.

El **sistema de precios** debe ahora internalizar costos sociales y ambientales mediante mecanismos como impuestos al carbono y certificaciones de sostenibilidad (Stern, 2015). La **competencia** en mercados digitales se caracteriza por efectos de red que pueden generar monopolios naturales, requiriendo nuevas herramientas antitrust (Khan, 2017).

3.2.2. El Estado en la Economía del Siglo XXI

El Estado ha ampliado sus roles como **inversor de riesgo en innovación** ("Estado emprendedor" según Mazzucato, 2015, 2023), **regulador de mercados digitales**, **garante de**

transiciones ecológicas y digitales justas, y **proveedor de bienes públicos globales** como salud pública y estabilidad financiera internacional.

3.3. Unidades Económicas en el Contexto Actual

3.3.1. La Unidad de Consumo (Familia/Hogar)

La familia contemporánea enfrenta transformaciones profundas: economías de plataforma generan ingresos precarios pero flexibles, el endeudamiento estudiantil limita oportunidades, y decisiones de consumo incorporan valores de sostenibilidad e identidad (Standing, 2016). La provisión de cuidados, especialmente evidenciada durante la pandemia, se reconoce como trabajo esencial aunque frecuentemente no remunerado o precarizado.

El **plan económico familiar** en la era digital incorpora nuevas dimensiones: **rentas diversificadas** que incluyen ingresos por plataformas y datos personales como activos potenciales; **preferencias transformadas** por algoritmos y redes sociales; **costos de acceso** mediante suscripciones y modelos "as-a-service"; y la **huella digital** como factor que condiciona oportunidades.

La **racionalidad del consumidor** actual es entendida como "acotada" (*bounded rationality*), donde sesgos cognitivos son amplificados en entornos digitales, según *insights* de las finanzas conductuales (Thaler, 2015).

3.3.2. La Unidad de Producción (Empresa)

Cuadro 3: Tipos de Organización Empresarial Emergentes

Tipo	Característica Principal	Ejemplo
Empresa Plataforma	Intermediación digital, efectos de red	Uber, Airbnb

Tipo	Característica Principal	Ejemplo
DAO (Organización Autónoma Descentralizada)	Gobernanza por smart contracts	MakerDAO
B-Corp	Propósito social y ambiental certificado	Patagonia
Cooperativa Digital	Propiedad y gestión colectiva	Stocksy United

Fuente: Elaboración propia.

La empresa del siglo XXI evoluciona hacia **organizaciones red** y **plataformas** donde el valor reside crecientemente en intangibles como marcas, patentes, redes de usuarios y datos (Haskel & Westlake, 2018). Nuevas formas legales como las **Corporaciones de Beneficio (B-Corps)** incorporan objetivos sociales y ambientales junto con el lucro.

Las características empresariales se redefinen: **innovación abierta** mediante colaboración en ecosistemas; **automatización inteligente** que reconfigura procesos productivos; **gobernanza expandida** presionada por accionistas activistas, **objetivos múltiples** que incluyen valor para stakeholders e impacto social y la inversión ESG (*Environmental, Social, and Governance*), siendo este último un enfoque de inversión que incorpora criterios **ambientales, sociales y de gobernanza** junto con el análisis financiero tradicional para identificar oportunidades y riesgos. Representa una evolución desde la "inversión socialmente responsable" hacia un marco sistemático y cuantificable que integra la sostenibilidad en las decisiones de inversión.

El **plan económico empresarial** contemporáneo incorpora gestión avanzada de datos e inteligencia artificial (IA), estrategias digitales integrales, sostenibilidad operativa y gestión del talento del siglo XXI con modelos de trabajo híbrido y culturas ágiles.

3.4. Producción y Organización Empresarial Actual

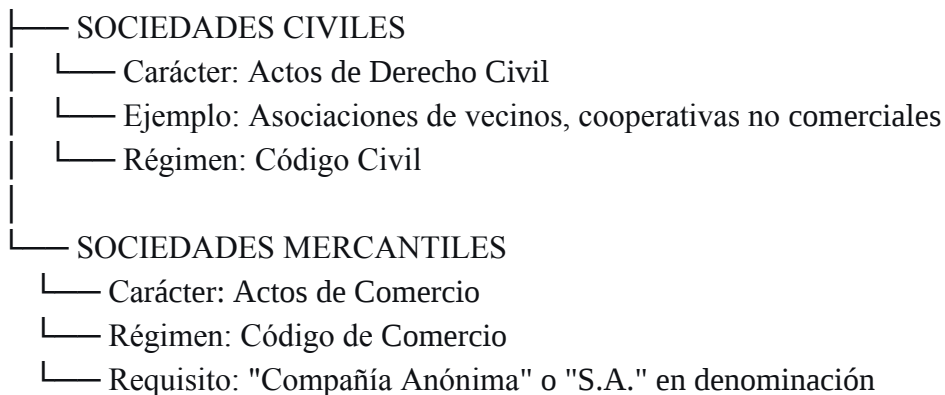
3.4.1. Concepto Ampliado de Producción

La producción en el siglo XXI implica crear **valor** en sentido amplio: bienes, servicios, experiencias, soluciones digitales y datos. Los procesos son cada vez más **desmaterializados** (software, servicios en la nube) y **colaborativos**, con emergencia de **bienes comunes digitales** y producción entre pares (peer-to-peer) según Benkler (2017). La **economía colaborativa**, aunque con debates sobre su verdadera naturaleza (Sundararajan, 2016), representa un paradigma organizativo significativo.

3.4.2. Tipos de Organización Empresarial Tradicional: Clasificación Jurídica-Formal De Las Sociedades

A. Según la naturaleza de sus actos:

SOCIEDADES



b. Tipología de sociedades mercantiles:

1. Sociedad en nombre colectivo

- **Responsabilidad:** Ilimitada y solidaria de todos los socios
- **Característica:** Sociedad "de personas" (intuito personae)
- **Administración:** Socios administradores

- **Art. 228 Código de Comercio:** "La responsabilidad ilimitada y solidaria de los socios para con terceros no puede ser limitada..."

2. Sociedad en comandita

Subtipos:

- └─ SIMPLE
- └─ POR ACCIONES
 - **Socios comanditantes:** Responsabilidad ilimitada
 - **Socios comanditarios:** Responsabilidad limitada al aporte
 - **Restricción:** Comanditarios no pueden administrar (Art. 238)
 - **Razón social:** Debe incluir nombre de socio comanditante

3. Compañía anónima (C.A. / S.A.)

- **Responsabilidad:** Limitada al capital social
- **Capital:** Dividido en acciones negociables
- **Órganos:** Asamblea, Junta Administradora, Administrador único
- **Carácter:** Sociedad "de capitales"

4. Compañía de responsabilidad limitada (S.R.L. / C.R.L.)

- **Responsabilidad:** Limitada a los aportes
- **Capital:** Dividido en cuotas no representadas por acciones
- **Carácter:** Híbrida ("de capital" pero con rasgos personales)
- **Restricción:** Cesión de cuotas requiere consentimiento (75% capital)

C. Financiamiento tradicional:

Fuentes de Capital:

- └─ FINANCIAMIENTO EXTERNO
 - └─ Acciones
 - └─ Comunes (derecho a voto)
 - └─ Preferidas (dividendo fijo)
 - └─ Obligaciones/Bonos (renta fija)
 - └─ Préstamos/Créditos
- └─ FINANCIAMIENTO INTERNO
 - └─ Reinversión de utilidades

D. Valoración de acciones:

1. **Valor Par:** Nominal al emitirse
2. **Valor según Libros:** Patrimonio neto / Número de acciones
3. **Valor de Mercado:** Determinado por oferta-demanda en bolsa

3.5. Introducción a la actualidad: la ruptura del modelo tradicional

Tipos de Organización Empresarial Contemporáneos

La diversidad organizacional incluye **empresas plataforma** que organizan mercados digitales; **cooperativas de plataforma** que aplican principios cooperativos a lo digital (Scholz, 2016); **DAOs** gobernadas por smart contracts en blockchain (Buterin, 2014); y **ecosistemas de innovación** como redes fluidas de colaboración.

La **racionalidad empresarial** se expande más allá de la maximización del beneficio a corto plazo para incluir gestión de riesgos reputacionales, creación de valor compartido y enfoque en resiliencia, reflejando el ascenso de la teoría de stakeholders (Freeman *et al.*, 2020). En este sentido, el cambio de paradigma: de la forma jurídica a la arquitectura organizacional, donde el problema central: **La taxonomía legal decimonónica** no captura la realidad empresarial del siglo XXI, caracterizada por:

A. Nuevas realidades que desbordan el marco tradicional:

1. Globalización Vs. Nacionalismo Legal

- **Contradicción:** Empresas operan globalmente bajo legislaciones nacionales fragmentadas
- **Ejemplo:** Google opera en 150+ países con una estructura holding compleja
- **Solución emergente:** Tratados internacionales, arbitraje comercial global

2. Economía Digital Vs. Legislación Analógica

Problemas específicos:

- PLATAFORMAS DIGITALES: ¿Son sociedades mercantiles tradicionales?
 - Uber: ¿empresa de transporte o plataforma tecnológica?
- EMPRESAS NÓMADAS: Sin domicilio físico fijo
- PROPIEDAD INTELECTUAL: Principal activo vs. activos tangibles
- TOKENS Y CRIPTOACTIVOS: ¿Son "acciones" según definición legal?

3. Velocidad Empresarial Vs. Lentitud Legislativa

- **Ciclo de vida startup:** 3-5 años para escala global
- **Ciclo legislativo:** 5-10 años para adaptar leyes
- **Resultado:** Las empresas innovan en vacíos legales

B. Nuevas Formas Empresariales No Contempladas:

1. Startups Y Scale-Ups

- **Definición actual:** Empresa de alto crecimiento tecnológico
- **Estructura típica:** Delaware C-Corp (EEUU) + filiales globales
- **Financiamiento:** Capital de riesgo (VC), rondas de inversión
- **Salida:** IPO o adquisición, no perpetuidad tradicional

2. Empresas B (Benefit Corporations)

- **Innovación:** Propósito dual: lucro + impacto social/ambiental
- **Requisito legal:** Reporte de impacto anual verificado
- **Ejemplo:** Patagonia (certificada B Corp)

3. DAOs (Organizaciones Autónomas Descentralizadas)

Características revolucionarias:

- GOBERNADAS POR TOKENS, NO ACCIONES
- DECISIONES POR SMART CONTRACTS (código)
- SIN JUNTA DIRECTIVA TRADICIONAL
- GLOBALES POR DISEÑO
- DESAFÍO LEGAL: ¿Dónde se domicilian?

4. Ecosistemas Empresariales (No Pirámides)

- **Modelo tradicional:** Holding → Subsidiarias
- **Modelo actual:** Plataforma + ecosistema de partners
- **Ejemplo:** Apple (iOS) + 2M+ desarrolladores independientes

C. Transformación del gobierno corporativo:

Del modelo jerárquico al distribuido

Evolución:

- 1.0: Dueño-Administrador (pre-industrial)
- 2.0: Junta Directiva + Gerencia (documento)
- 3.0: Stakeholder Governance (actual)
- 4.0: Governance by Algorithm (emergente)

Nuevos Órganos No Contemplados:

- **Comité de Tecnología** (CTO reportando a Junta)
- **Comité de Sostenibilidad/ESG**
- **Comité de Ciberseguridad**
- **Comité de Diversidad e Inclusión**

D. Financiamiento 2.0: Más Allá De Acciones Y Bonos

Nuevos Instrumentos:

1. CAPITAL DE RIESGO (VC)
 - └─ Etapas: Pre-seed → Seed → Serie A/B/C → IPO
2. CROWDFUNDING
 - └─ Equity-based (participación)
 - └─ Reward-based (recompensas)
 - └─ Debt-based (préstamos P2P)
3. TOKENIZACIÓN
 - └─ Security Tokens (STOs) - regulados
 - └─ Utility Tokens - acceso a plataforma
 - └─ NFTs - activos digitales únicos
4. FINANCIAMIENTO SOSTENIBLE
 - └─ Green Bonds (bonos verdes)
 - └─ Social Impact Bonds
 - └─ ESG-linked loans

E. Desafíos legales contemporáneos:

1. Jurisdicción En La Nube

- **Problema:** Servidores en un país, usuarios en otro, empleados en varios
- **Caso testigo:** GDPR europeo aplicado a empresas globales

2. Propiedad De Datos

- **Activo más valioso:** Datos de usuarios
- **Regulación emergente:** Derechos digitales, portabilidad de datos

3. Responsabilidad Algorítmica

- **Nuevo campo:** ¿Quién responde por decisiones de IA?
- **Ejemplo:** Accidente de auto autónomo - ¿fabricante o programador?

Cuadro 4: Transición en curso. Del formalismo legal a la agilidad organizacional

Época	Enfoque	Unidad de Análisis	Regulación
Documento	Forma jurídica	Sociedad mercantil	Nacional/estática
Actualidad	Capacidad organizativa	Plataforma/ecosistema	Global/dinámica

Fuente: Elaboración propia.

Paradoja actual:

Las empresas más valiosas del mundo (Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet) operan bajo **formas jurídicas tradicionales** (C-Corps principalmente) pero con **arquitecturas organizacionales radicalmente nuevas** que desbordan los marcos legales existentes.

Nueva taxonomía necesaria:

La actualidad requiere clasificar empresas no por su **forma legal** sino por su:

1. **Modelo de negocio** (plataforma, SaaS, marketplace, etc.)
2. **Arquitectura organizacional** (jerárquica, red, DAO)
3. **Sistema de gobierno** (stakeholder, algorítmico, comunitario)

4. **Estrategia tecnológica** (data-driven, AI-first, blockchain-based)

De esta manera, se presenta una taxonomía **estática y legalista** de formas empresariales. La actualidad demanda entender la **dinámica organizacional** en un entorno donde la tecnología redefine continuamente qué es una empresa, cómo se gobierna y dónde existen sus límites. La **innovación organizacional** hoy es tan crucial como la innovación de producto, y ocurre en gran medida al margen de las categorías legales tradicionales.

3.6. *Proceso Circular de la Economía Actual: Un Modelo Ampliado*

Proceso Circular Simple de una economía de mercado cerrada:

1. **Economía cerrada:** No considera relaciones económicas con otros países.
2. **Agentes básicos:** Solo familias y empresas.
3. **Gobierno ausente:** No hay intervención estatal.
4. **Sin sector financiero:** No se incluye bancos, bolsa, intermediarios financieros.
5. **Sin acumulación de capital:** No hay ahorro ni inversión, solo producción de bienes de consumo.
6. **Estático:** No considera crecimiento económico ni cambios en la tecnología o población.
7. **Dos mercados únicos:**
 - Mercado de productos (bienes y servicios finales)
 - Mercado de insumos (factores de producción: trabajo, tierra, capital)
8. **Dinero como medio de intercambio**, pero no se analiza su creación ni políticas monetarias.

Proceso Circular Ampliado (Economía Actual):

1. **Economía abierta:** Incluye relaciones comerciales y financieras con el exterior (exportaciones, importaciones).
2. **Agentes adicionales:**
 - **Gobierno:** recauda impuestos, gasta en bienes públicos, redistribuye ingresos.

- **Sector financiero:** bancos, bolsas, fondos de inversión, que canalizan el ahorro hacia la inversión.
 - **Sector externo:** empresas extranjeras, consumidores foráneos.
3. **Inclusión del ahorro y la inversión:** Las familias ahorran parte de su ingreso, que se transforma en inversión a través del sistema financiero.
4. **Mercados adicionales:**
- Mercado financiero
 - Mercado de divisas
 - Mercado de bienes intermedios y de capital
5. **Dinámico y con crecimiento:** Incorpora cambios tecnológicos, innovación, aumento de la productividad, crecimiento demográfico.
6. **Intervención estatal:** Políticas fiscales, monetarias, regulatorias, de bienestar social.
7. **Externalidades y fallos de mercado:** Se reconoce la necesidad de regulación ambiental, protección al consumidor, etc.
8. **Economía digital y servicios:** Incluye **sectores como tecnología, telecomunicaciones**, servicios en línea, que no existían en el modelo tradicional.

Cuadro 5: Resumen comparativo

Aspecto	Modelo Simple	Modelo Ampliado
Agentes	Familias, Empresas	+ Gobierno, Sector Financiero, Sector Externo
Economía	Cerrada	Abierta (comercio internacional)
Gobierno	No interviene	Activo (impuestos, gasto, regulación)
Capital	Sin acumulación	Ahorro → Inversión → Capital
Mercados	Productos e Insumos	+ Financiero, Divisas, Bienes de Capital
Dinámica	Estático	Dinámico, con crecimiento e innovación

Aspecto	Modelo Simple	Modelo Ampliado
Sector financiero	No considerado	Central en la intermediación
Externalidades	No se consideran	Reconocidas y reguladas

Fuente: Elaboración propia

El modelo del circuito económico simple en una economía cerrado es una **representación básica y estática** de una economía de mercado pura, útil para entender las interacciones fundamentales entre familias y empresas. El **modelo ampliado actual** es mucho más **complejo, dinámico e interconectado**, reflejando la realidad de economías modernas con Estado, sector financiero, comercio internacional y mecanismos de crecimiento e intervención.

3.6.1. Agentes y Flujos en la Economía del Siglo XXI

El modelo clásico del flujo circular se expande para incluir nuevos agentes: **sector financiero globalizado, estado transformado** con roles ampliados, **sector externo profundamente integrado, instituciones digitales** como plataformas y algoritmos, y **comunidades** como creadoras de valor no mercantil.

Emergen nuevos flujos económicos: **datos** como materia prima digital; **externalidades globales** positivas y negativas; **capital intangible** como conocimiento y redes; y **atención** como recurso escaso en economía digital.

3.6.2. La Revolución en la Corriente Nominal: Dinero y Medios de Pago

Cuadro 6: Tipos de Dinero en la Economía Contemporánea

Tipo	Emisor	Característica	Ejemplo
Dinero Fiduciario Digital	Bancos Centrales	Regulado, estable	Transferencias digitales

Tipo	Emisor	Característica	Ejemplo
CBDC	Banco Central	Soberano, digital	Digital Yuan
Stablecoins	Entidades privadas	Vinculado a reservas	USDC
Criptomonedas	Descentralizado	Volátil, global	Bitcoin

Fuente: Elaboración propia.

La **corriente nominal** contemporánea es una arquitectura multicapa donde coexisten: **dinero tradicional digitalizado** (M1/M2 electrónico); **CBDCs** (Dinero del Banco Central Digital) en exploración/implementación que podrían alterar la intermediación bancaria (Bank for International Settlements -BIS, 2021); **criptoactivos** como Bitcoin que operan como flujos alternativos descentralizados; e **infraestructura blockchain** como sistema de tuberías para flujos de valor programables (Catalini & Gans, 2019).

La Arquitectura Multicapa de la Corriente Nominal Contemporánea

La corriente nominal —el flujo monetario que acompaña al intercambio económico— ya no responde a una concepción uniforme del dinero. En el siglo XXI, constituye una **arquitectura multicapa** donde conviven y se interrelacionan diversas formas de valor:

1. **El dinero tradicional digitalizado**, representado por los agregados monetarios **M1** (efectivo y depósitos inmediatamente disponibles para transacciones) y **M2** (que incluye además ahorros y depósitos a plazo de corto plazo), pero operado a través de sistemas electrónicos, apps bancarias y pagos digitales instantáneos. (Mishkin, 2021).
2. **Las Monedas Digitales de Banco Central (CBDCs, por sus siglas en inglés)**, actualmente en fase de exploración o implementación en numerosos países. Estas representan dinero soberano en formato digital emitido directamente por el banco central,

con el potencial de alterar significativamente el rol tradicional de los bancos comerciales como intermediarios financieros (BIS, 2021).

3. **Stablecoins (Monedas Estables):** Criptoactivos vinculados al valor de una moneda fiduciaria (ej., USDT, USDC). Buscan combinar la estabilidad del dinero tradicional con la eficiencia y programabilidad de las cadenas de bloques. Han comenzado a integrarse en el flujo circular de ciertos sectores, especialmente en finanzas descentralizadas (DeFi) y comercio internacional (Carstens, 2021).
4. **Infraestructura Blockchain:** La tecnología subyacente (blockchain, DLT) no es dinero en sí, sino un nuevo "sistema de tuberías" para la corriente nominal. Permite flujos de valor automatizados (smart contracts), trazables e inmutables, que pueden reducir costos de verificación y contratación en el intercambio entre empresas y hogares (Catalini & Gans, 2019).

Esta superposición de capas —desde lo más regulado y estable (M1/M2 digital) hasta lo más experimental y descentralizado (cripto)— redefine la liquidez, la velocidad de las transacciones y los propios mecanismos de política monetaria en la economía actual.

Esta complejidad genera nuevas interrelaciones: hogares y empresas con opciones múltiples de pago; sector financiero redefinido por competencia con fintechs y DeFi; y bancos centrales con roles expandidos como reguladores de sistemas de pago híbridos (Brunnermeier & Landau, 2022).

3.6.3. Limitaciones y Consideraciones Críticas

El modelo económico actualizado debe reconocer realidades excluidas: **economías informales**, **trabajo de cuidados no remunerado**, **financiarización** con lógicas financieras dominantes, **límites biofísicos** que restringen el crecimiento material (Raworth, 2017), y **desigualdades estructurales** en acceso digital y distribución de ganancias de productividad.

3.7. Conclusiones: *Hacia una Comprensión Integral*

Los sistemas económicos del siglo XXI representan una compleja evolución caracterizada por: **hibridación institucional** de mercados, regulación y coordinación digital; **digitalización profunda** de procesos productivos, financieros y de consumo; **globalización reconfigurada** con cadenas de valor integradas pero vulnerables; **desafíos sistémicos** interconectados como cambio climático y desigualdad; e **innovación continua** en modelos organizativos y tecnológicos.

El estudio de estos sistemas requiere abandonar dicotomías simplistas y adoptar enfoques que capturen la complejidad, interdependencia y dinamismo de las economías contemporáneas. El modelo del flujo circular, ampliado y actualizado, sigue siendo una herramienta valiosa para comprender estas interacciones, siempre que se reconozcan sus limitaciones y se complemente con análisis de poder, distribución y sostenibilidad.

REFERENCIAS

- Bank for International Settlements (BIS). (2021). *Annual Economic Report: CBDCs - an opportunity for the monetary system*.
- Benkler, Y. (2017). *La riqueza de las redes: Cómo la producción social transforma los mercados y la libertad* (2ª ed.). Icaria.
- Blanchard, O. (2019). *La economía futura*. Deusto.
- Brunnermeier, M. K., & Landau, J. P. (2022). *The Digital Euro: Policy implications and perspectives*. European Parliament.
- Buterin, V. (2014). *Ethereum white paper: A next-generation smart contract and decentralized application platform*. Ethereum Foundation. <https://ethereum.org/en/whitepaper/>
- Catalini, C., & Gans, J. S. (2019). *The Digital Revolution: A New Era for Money and Payments*. MIT Sloan Research Paper.

- Freeman, R. E., Phillips, R., & Sisodia, R. (2020). *Stakeholder capitalism*. Wiley.
- Haskel, J., & Westlake, S. (2018). *Capitalismo sin capital: El auge de la economía intangible*. Deusto.
- Khan, L. M. (2017). *Amazon's Antitrust Paradox*. Yale Law Journal, 126(3), 710-805.
- Krugman, P., & Wells, R. (2021). *Economía* (5ª ed.). Reverté.
- Mazzucato, M. (2015). *El Estado emprendedor: Mitos del sector público frente al privado*. RBA.
- Mazzucato, M. (2018). *El valor de las cosas: Quién produce y quién gana en la economía global*. Taurus.
- Mazzucato, M. (2023). *The Big Con: How the Consulting Industry Weakens Our Businesses, Infantilizes Our Governments, and Warps Our Economies*. Penguin Press.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica.
- Raworth, K. (2017). *Economía rosquilla: 7 maneras de pensar como un economista del siglo XXI*. Paidós.
- Rifkin, J. (2014). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. Palgrave Macmillan.
- Rodrik, D. (2018). *Straight Talk on Trade: Ideas for a Sane World Economy*. Princeton University Press.
- Rodrik, D. (2023). *The Globalization Paradox Revisited*. NBER Working Paper Series.
- Scholz, T. (2016). *Platform Cooperativism: Challenging the Corporate Sharing Economy*. Rosa Luxemburg Foundation.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
- Standing, G. (2016). *El precariado: Una nueva clase social*. Pasado & Presente.

Stern, N. (2015). *Why Are We Waiting? The Logic, Urgency, and Promise of Tackling Climate Change*. MIT Press.

Stiglitz, J. E. (2024). *The Road to Freedom: Economics and the Good Society*. W. W. Norton & Company.

Sundararajan, A. (2016). *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. MIT Press.

Susskind, J. (2020). *El futuro de las profesiones: Cómo la tecnología transformará el trabajo de los expertos humanos*. Teell.

Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. W. W. Norton & Company.

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (Updated Edition). PublicAffairs.

SEGUNDA PARTE

Conducta del Consumidor





Capítulo Cuarto

Utilidad de los Bienes. Teoría de la Utilidad por el Método de Marshall o Cardinal

4.1. Definición de utilidad. Utilidad real, Espacial y Temporal, carácter objetivo – subjetivo del término utilidad.

La **utilidad** es un concepto fundamental en la teoría del consumidor. Mankiw (2020) la define de manera clásica como "la satisfacción que un individuo obtiene del consumo de un bien o servicio" (p. 426), constituyendo la base para comprender la elección del consumidor. Como señala Iriarte (1987), "esta aptitud para satisfacer necesidades es la propiedad esencial que convierte a un objeto en un bien económico" (p. 55).

Actualización Conceptual desde la Economía Conductual:

La teoría contemporánea de la utilidad ha evolucionado hacia una comprensión más dinámica y contextual. La Economía Conductual ha demostrado que la utilidad no solo depende de características objetivas del bien, sino que está profundamente influenciada por factores psicológicos y contextuales que desafían los supuestos de racionalidad perfecta del modelo clásico. Thaler y Sunstein (2008), en su teoría del *nudge* (empujón), muestran cómo pequeñas alteraciones en el entorno de elección pueden modificar significativamente la utilidad percibida sin cambiar las opciones objetivamente disponibles. Esta perspectiva revela que la utilidad es **construida en el momento de la decisión** más que preexistente como una función estable de las características del bien.

Asimismo, Kahneman y Tversky (1979), en su Teoría Prospectiva, demostraron que los puntos de referencia (*reference points*) son cruciales: las personas evalúan las ganancias y pérdidas relativas a un estándar subjetivo, con una marcada **aversión a la pérdida** donde las pérdidas **duelen** aproximadamente el doble que lo que alegran las ganancias equivalentes. Los efectos de enmarcado (*framing effects*) muestran que la misma información presentada de manera

diferente altera radicalmente las decisiones, evidenciando que la **forma de presentar las opciones** es inseparable de la utilidad que se les asigna.

Ejemplo de Aversión a la Pérdida y Puntos de Referencia:

Considere dos trabajadores que reciben un bono inesperado. María esperaba Bs. 500 y recibe Bs. 800, mientras que Juan esperaba Bs. 1.000 y recibe los mismos Bs. 800. Aunque ambos reciben la misma cantidad objetiva, María experimentará una **ganancia de Bs. 300** respecto a su punto de referencia, generando alta utilidad. Juan, en cambio, experimentará una **pérdida de Bs. 200** respecto a su expectativa, generando desutilidad (dolor por la pérdida) que, según la teoría prospectiva, será psicológicamente más intensa que la satisfacción de María. Este ejemplo ilustra cómo la utilidad no es una propiedad intrínseca del dinero recibido, sino una evaluación relativa a puntos de referencia subjetivos.

Esto hace recordar la distinción clásica de la utilidad según su origen fue ampliamente difundida por autores como Manuel Pernaut. En su obra, Pernaut (1967) distingue tres tipos de utilidad derivados de factores extrínsecos al sujeto (pp. 223-224):

- **Utilidad Real:** Se fundamenta en las cualidades intrínsecas y objetivas del bien, como sus propiedades físico-químicas, forma, color o sabor. La **utilidad real** se fundamenta en las cualidades intrínsecas y objetivas del bien. Un ejemplo claro es un medicamento analgésico. Su utilidad real reside en sus propiedades químicas activas (como el paracetamol o el ibuprofeno) que, al interactuar con el organismo humano, inhiben la producción de prostaglandinas, reduciendo así la fiebre y el dolor. Esta capacidad bioquímica objetiva, verificable en un laboratorio, constituye la base de su utilidad real. Otro ejemplo sería la utilidad real de una lámpara LED, que deriva de su capacidad para convertir energía eléctrica en luz visible con alta eficiencia, un atributo físico medible en lúmenes por vatio.

- **Utilidad Espacial:** Es la que se genera cuando un bien está disponible en el lugar donde se necesita. Considere un extintor de incendios. Su utilidad espacial es máxima cuando se encuentra montado en la pared de una cocina, listo para ser usado en caso de un incendio. El mismo extintor, almacenado en un depósito a 50 kilómetros de distancia, tiene una utilidad espacial prácticamente nula en el momento crítico. Un ejemplo contemporáneo es la utilidad espacial de una aplicación de banca móvil, que reside en permitir realizar transacciones financieras desde cualquier ubicación geográfica, eliminando la necesidad de desplazarse físicamente a una sucursal.
- **Utilidad Temporal:** Depende de que el bien esté disponible en el momento preciso en que se requiere. Un paraguas tiene una utilidad temporal extraordinaria durante un aguacero repentino. Fuera de ese contexto temporal específico (un día soleado), su utilidad temporal es baja. En el ámbito agrícola, las semillas poseen una alta utilidad temporal durante la temporada de siembra; fuera de esa ventana temporal, su utilidad decae significativamente. En el contexto moderno, la utilidad temporal de un servicio de *streaming* en vivo (como un partido deportivo) es máxima durante la transmisión en directo y disminuye drásticamente una vez finalizado el evento, aunque la grabación permanezca disponible.

De lo anterior, se puede decir que la clasificación tradicional de Pernaut adquiere una nueva profundidad analítica cuando es examinada desde la perspectiva de la economía conductual. Si bien Pernaut se centró en factores extrínsecos de naturaleza física o geográfica, la investigación contemporánea demuestra que **los factores psicológicos extrínsecos al sujeto** —tales como el contexto de la decisión, las normas sociales imperantes y los marcos cognitivos (o *framing*)— desempeñan un papel igualmente crucial en la construcción social y psicológica de la utilidad percibida.

Dentro de estos marcos cognitivos, destaca el **efecto halo**, un sesgo por el cual una impresión positiva en un atributo (como una marca prestigiosa o una etiqueta ecológica) tiende a irradiar sobre la percepción de otros atributos no relacionados, haciendo que el consumidor sobreestime la utilidad general del bien más allá de sus características objetivas.

La siguiente tabla sintetiza y ejemplifica cómo estos factores psicológicos y contextuales, identificados por la economía conductual, interactúan y modulan la manifestación concreta de los tres tipos clásicos de utilidad propuestos por Pernaut.

Tabla 1: Tipos de Utilidad Clásica y su Interacción con Factores Conductuales

Tipo de Utilidad	Definición Clásica	Factor Conductual Interviniente	Ejemplo de Interacción
Real	Basada en propiedades intrínsecas	Efecto de halo / Sesgo de confirmación	Un alimento percibido como orgánico (halo) puede parecer más nutritivo y sabroso, aumentando su utilidad subjetiva más allá de sus propiedades objetivas.
spacial	Disponibilidad en el lugar necesario	Aversión a la fricción / Opciones por defecto	Un servicio de entrega a domicilio (utilidad espacial) gana una utilidad adicional enorme al reducir la fricción de salir a comprar, un efecto mayor al predicho solo por la comodidad.
Temporal	Disponibilidad en el momento necesario	Descuento hiperbólico / Inconsistencia temporal	La utilidad de un bien disponible inmediatamente (<i>streaming</i>) se sobrevalora frente a un bien idéntico disponible mañana, debido a la preferencia por la gratificación instantánea.

Fuente: Elaboración propia.

Ejemplo de Integración: Utilidad Temporal y Descuento Hiperbólico. Decisión presente Vs. futura

Un estudiante enfrenta la decisión de ver un episodio de una serie ahora (utilidad inmediata) versus estudiar para un examen en una semana (utilidad futura mayor pero diferida). Según la teoría clásica, compararía las utilidades marginales descontadas racionalmente. Sin embargo, la economía conductual predice un **descuento hiperbólico**: la utilidad del episodio inmediato se sobrevalora desproporcionadamente frente al beneficio futuro del estudio, llevando a una decisión que el propio estudiante reconocería como subóptima desde una perspectiva de largo plazo. Este fenómeno explica por qué las personas pueden simultáneamente asignar alta

utilidad a objetivos futuros (como ahorrar) pero baja utilidad a las acciones presentes necesarias para alcanzarlos. ¿Qué está pasando en esta situación?

Imagina que eres un estudiante con dos opciones para esta noche:

1. **Opción A (Recompensa inmediata):** Ver un episodio de tu serie favorita AHORA mismo.
2. **Opción B (Recompensa futura):** Estudiar para un examen importante que tienes en UNA SEMANA.

¿Qué diría la teoría económica CLÁSICA?

La teoría tradicional supone que somos completamente racionales. Funcionaría así:

1. **Pesamos las dos opciones con calma:**
 - Ver la serie ahora me daría **10 puntos** de satisfacción inmediata
 - Estudiar ahora me prepararía mejor para el examen, lo que podría significar **30 puntos** de satisfacción futura (cuando saque buena nota)
2. **Aplicamos un descuento racional:**
 - Como la satisfacción del estudio está a una semana de distancia, le aplicamos un pequeño descuento. Digamos que esos 30 puntos futuros valen como **25 puntos** hoy.
3. **Tomamos la decisión lógica:**
 - Serie: 10 puntos (ahora)
 - Estudio: 25 puntos (valor presente)
 - **Decisión racional:** Estudiar ($25 > 10$)

¿Qué pasa en la REALIDAD según la economía conductual?

Nuestro cerebro no funciona con esa frialdad matemática. Tenemos un **sesgo hacia lo inmediato** llamado "**descuento hiperbólico**".

Tabla 2: El problema del "yo presente" vs. "yo futuro"

Piensa en estas dos versiones de ti mismo:

"Yo de AHORA"

Quiere gratificación INMEDIATA

Siente el cansancio del día

La serie está a un clic de distancia

"Yo de la SEMANA QUE VIENE"

Quiere haber estudiado y sacar buena nota

Estará nervioso por el examen

El examen parece lejano

Fuente: Elaboración propia.

Lo que realmente sucede:

1. Sobredimensionamos lo inmediato:

"¡Ver la serie AHORA me daría **20 puntos** de satisfacción!" (no 10)

Nuestro cerebro aumenta artificialmente el valor de lo que podemos tener YA.

2. Subestimamos lo futuro:

"Esos 30 puntos del examen... bah, es dentro de una semana, hoy solo valen como **5 puntos.**"

Nuestro cerebro descuenta demasiado lo que está en el futuro.

3. Resultado:

- Serie: **20 puntos** (valor percibido ahora)
- Estudio: **5 puntos** (valor percibido ahora)
- **Decisión real:** Ver la serie ($20 > 5$)

Tabla 3. La ironía (y el problema)

La misma persona, en momentos diferentes, valora las cosas de forma contradictoria:

Momento	Lo que piensa/decide	Resultado
Hoy por la noche	"Me merezco descansar, veré solo un episodio"	No estudia
Mañana por la mañana	"Debería haber estudiado anoche"	Se arrepiente
Día antes del examen	"¡Ojalá hubiera empezado a estudiar antes!"	Se estresa
En la planificación	"Esta semana voy a estudiar todos los días"	Plan que nunca cumple

Fuente: Elaboración propia.

Otros ejemplos de la vida real:

- **Ahorro:** "Quiero tener dinero para mi jubilación" (objetivo futuro) vs. "Me compro este celular nuevo ahora" (gasto presente)
- **Dieta:** "Quiero perder 10 kilos" (meta futura) vs. "Me como este postre ahora" (gratificación presente)
- **Ejercicio:** "Quiero estar en forma" (objetivo futuro) vs. "Me quedo en la cama" (comodidad presente)

¿Por qué nuestro cerebro hace esto?

Razones evolutivas: Durante miles de años, priorizar la recompensa inmediata (comer cuando hay comida) era más importante que planificar para un futuro incierto. Nuestro cerebro no está completamente adaptado a un mundo donde podemos posponer gratificaciones de forma segura.

Consecuencia: Creamos lo que los economistas llaman **inconsistencia temporal** - nuestras preferencias cambian según qué tan cerca esté la recompensa, incluso cuando sabemos que es irracional.

¿Hay solución?

Sí, y entender este mecanismo es el primer paso:

Atarnos al mástil: Como Ulises con las sirenas, podemos crear compromisos que nuestro "yo futuro" no pueda romper:

- Pagar por un gimnasio con penalización por no ir
 - Programar transferencias automáticas de ahorro
 - Estudiar en biblioteca donde no hay Netflix
2. **Reestructurar las opciones:** En lugar de "estudiar vs. serie", pensar: "Estudiar 45 minutos Y LUEGO ver la serie como recompensa".
3. **Visualizar el futuro:** Imaginar vívidamente cómo te sentirás el día del examen sin haber estudiado, o cómo te sentirás con una buena nota.

Esta es la gran contribución de la economía conductual: entender que no somos computadoras perfectas, sino humanos con sesgos predecibles. Y al conocer estos sesgos, podemos diseñar mejor nuestro entorno para tomar decisiones que nuestro "yo futuro" agradecer

La Revolución Digital y la Economía Conductual: Nueva Dimensión de la Utilidad y el Poder de los Sesgos Sistemáticos

En la era digital, la utilidad espacial y temporal han adquirido nuevas dimensiones, pero también han expuesto sesgos conductuales. Plataformas como Amazon o Netflix no solo maximizan la utilidad logística; su diseño (recomendaciones automáticas, reproducción automática del siguiente episodio) emplea **nudges** basados en la inercia y el sesgo del status quo para aumentar la utilidad percibida del consumo continuo. La economía de la atención reconoce que en contextos de sobrecarga informativa, la **utilidad de la simplificación** y la **reducción de la carga cognitiva** se convierten en atributos valiosísimos, a menudo más decisivos que las características objetivas del producto.

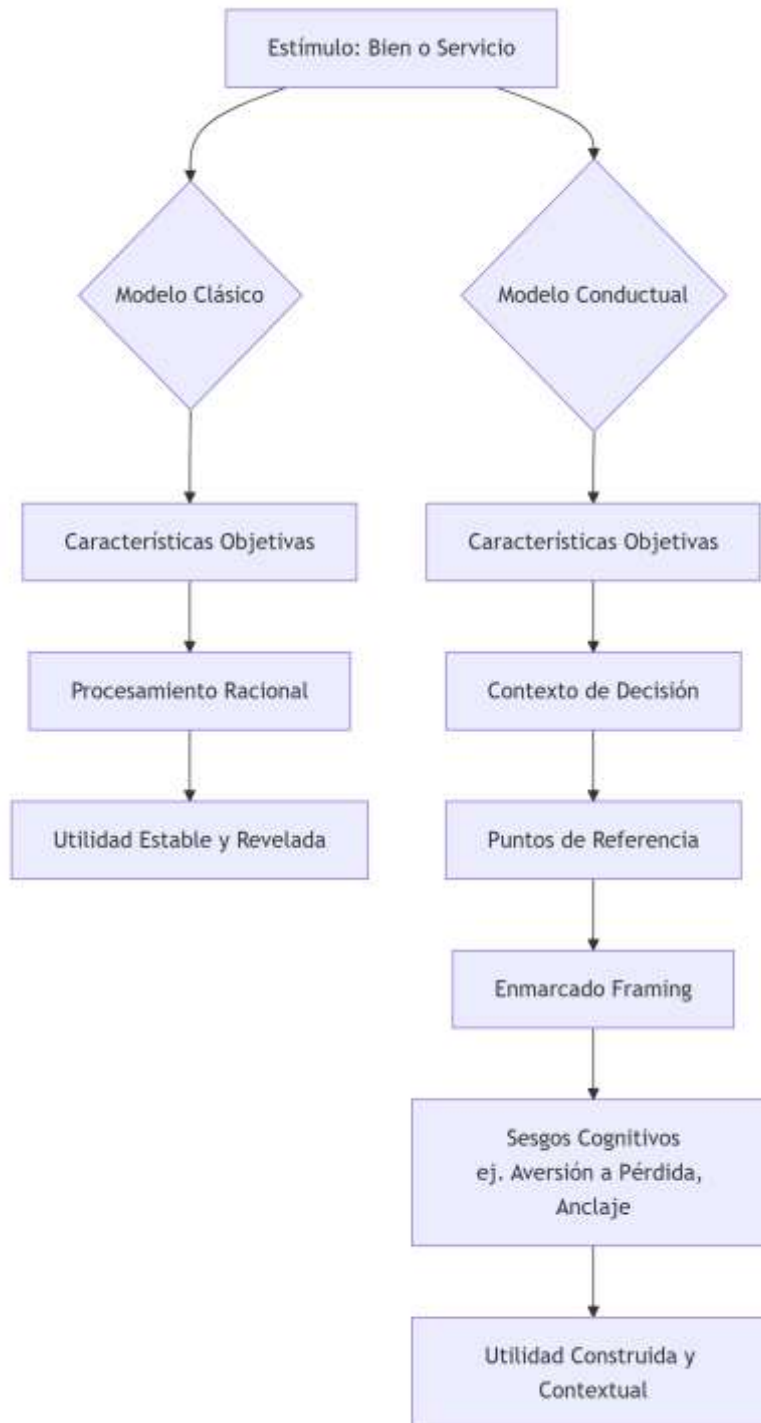
“La naturaleza de la utilidad ha sido ampliamente debatida, reconociéndose su **doble carácter objetivo-subjetivo**” (Maza Zavala, 1992, p. 158). La Economía Conductual profundiza en lo subjetivo, mostrando que no es meramente idiosincrásico, sino **sistemáticamente sesgado**. Como destaca Mankiw (2020), "la utilidad es una medida de la satisfacción personal" (p. 426), pero la investigación de Kahneman, Tversky, Thaler y otros han mapeado los patrones predecibles de esos juicios subjetivos. La **utilidad recordada**, por ejemplo, está gobernada por la "regla del pico-final" (*peak-end rule*), donde la evaluación de una experiencia pasa por alto su duración total y se centra en su momento más intenso y su final, distorsionando la utilidad total real experimentada.

De esta manera, la comprensión de la utilidad, núcleo de la teoría económica, ha evolucionado desde un modelo racional y predecible hacia una concepción más compleja que incorpora las imperfecciones sistemáticas de la mente humana. El **Gráfico 1: El Proceso de Formación de la Utilidad: Clásico vs. Conductual** sintetiza esta evolución clave.

El modelo clásico (neoclásico) concibe la utilidad como el resultado de una evaluación estable y lógica, donde un individuo racional pondera de manera objetiva los atributos de un bien o servicio para maximizar su beneficio. En contraste, la perspectiva de la Economía Conductual, enriquecida por la Revolución Digital, revela un proceso de formación de la utilidad mucho más dinámico y maleable. Este proceso es intervenido activamente por **arquitecturas de elección** (como los algoritmos de las plataformas digitales) que explotan sesgos cognitivos predecibles—como la aversión a la pérdida, el efecto anclaje o la heurística de disponibilidad—para alterar la percepción de valor *antes* de que se realice una evaluación consciente.

En el gráfico 1 se visualiza cómo el entorno digital no es un escenario neutral, sino un agente que redefine las dimensiones espacial y temporal de la utilidad, transformando el proceso de decisión desde sus cimientos. Mientras el enfoque clásico asume una **utilidad revelada** a partir de preferencias estables, el enfoque conductual destapa la **utilidad construida**, donde el diseño del entorno y los sesgos sistemáticos moldean la satisfacción esperada y recordada, redefiniendo así el concepto mismo de maximización.

Gráfico 1: El Proceso de Formación de la Utilidad: Clásico vs. Conductual



Fuente: Elaboración propia.

Ejemplo de Regla Pico-Final:

Dos pacientes se someten a colonoscopias. El paciente A tiene un procedimiento de 20 minutos con dolor constante moderado. El paciente B tiene 25 minutos: 20 minutos del mismo dolor constante, seguidos de 5 minutos finales de dolor leve. Aunque el paciente B experimentó más dolor total (área bajo la curva de dolor), la **utilidad recordada** será menor (menos negativa) porque su experiencia terminó mejor. Este sesgo afecta decisiones futuras: es más probable que el paciente B acepte repetir el procedimiento, demostrando cómo la utilidad que guía las decisiones no es la experiencia total, sino una construcción mental sesgada.

La coherencia entre estos conceptos clásicos y conductuales reside en reconocer que la utilidad, aunque parte de características objetivas (utilidad real), es **mediada por procesos psicológicos** que transforman esos atributos en valor subjetivo. El marco teórico de Pernaut proporciona la base estructural, mientras que la economía conductual explica los mecanismos cognitivos que determinan cómo, cuándo y por qué esa estructura se traduce en preferencias y decisiones concretas.

4.2 Variación y Medición. Primera Ley de Gossen

La utilidad percibida por un consumidor no es estática. Su variación puede atribuirse a dos fuentes principales (Pernaut, 1967, p. 225):

1. **Cambios en las necesidades del sujeto:** La intensidad de la necesidad subyacente modifica radicalmente la utilidad de un bien.
2. **Cambios en las cualidades del objeto:** Alteraciones en las características del bien afectan su capacidad para generar satisfacción.

Actualización desde la Neuroeconomía y Economía Conductual:

La investigación contemporánea ha ido más allá de estas fuentes clásicas. La neuroeconomía, mediante técnicas de neuroimagen, ha identificado correlatos neurales de la

utilidad (como la actividad en el estriado ventral), proporcionando una base biológica al concepto y mostrando cómo se **codifica en el cerebro** el valor subjetivo (Camerer, Loewenstein & Prelec, 2005). La Economía Conductual añade que la variación de la utilidad también responde a factores como el **agotamiento del autocontrol** (la utilidad de un alimento dulce aumenta al final de un día exigente) o al **efecto de dotación**, por el cual la mera posesión de un bien aumenta su utilidad percibida, haciendo que las personas exijan más dinero para venderlo del que pagarían por comprarlo.

El desafío de la **medición** de la utilidad dio origen a dos enfoques teóricos. El **Enfoque Cardinalista (Marshall)** sostenía que la utilidad era cuantificable en unidades hipotéticas, mientras que el **Enfoque Ordinalista (Hicks)** argumentaba que basta con que el consumidor pueda ordenar sus preferencias (Case, Fair & Oster, 2020, p. 164). La Economía Conductual adopta un enfoque pragmático y **mixto**: utiliza experimentos para medir preferencias reveladas y declaradas, a menudo encontrando inconsistencias que revelan la presencia de sesgos. Medir la utilidad hoy implica reconocer su **dependencia del método de medición** (elección vs. valoración monetaria) y del **contexto experimental**.

Tabla 4: Comparación entre Enfoques de Medición de Utilidad

Aspecto	Enfoque Cardinalista (Marshall)	Enfoque Ordinalista (Hicks)	Enfoque Conductual Contemporáneo
Medición	Cuantitativa (útiles)	Cualitativa (ordenamiento)	Mixta (experimentos, escalas, neuroimagen)
Supuesto Central	Utilidad mensurable y estable	Preferencias consistentes y transitivas	Preferencias construidas, con sesgos sistemáticos
Crítica Principal	No observable, subjetiva	Ignora intensidad de preferencias	Complejidad, difícil de modelizar
Aplicación Práctica	Modelos teóricos y docencia	Teoría moderna del consumidor	Diseño de políticas, marketing, finanzas conductuales

Fuente: Elaboración propia

En definitiva, la Tabla 4 no describe una simple sucesión de teorías, sino una **espiral de profundización**. El enfoque conductual no invalida a los anteriores, sino que los contextualiza y enriquece. Mientras el ordinalismo sigue siendo la **columna vertebral formal** para modelar elecciones en contextos de racionalidad limitada, el conductualismo proporciona la **psicología aplicada** que explica las desviaciones y moldea los entornos de decisión. La utilidad, por tanto, ha dejado de ser un simple índice matemático para convertirse en un **constructo dinámico**, situado en la intersección entre la economía, la psicología y el diseño, cuya medición ya no aspira a una métrica universal, sino a una comprensión contextual y aplicada del bienestar y la elección humana.

La **Primera Ley de Gossen**, o **Ley de la Utilidad Marginal Decreciente**, es el pilar del análisis cardinal. Case, Fair y Oster (2020) la enuncian claramente: "A medida que una persona consume una mayor cantidad de un bien en un período dado, la utilidad marginal del bien disminuye" (p. 165). Pernaut (1967) la resume en dos partes:

- 1º Si todas las circunstancias permanecen constantes, en especial la intensidad de las necesidades, la utilidad marginal decrece con la cantidad del bien poseída.
- 2º Si todas las circunstancias permanecen constantes, en especial la cantidad de bien poseída, la utilidad marginal depende de la intensidad de las necesidades. (p. 87)

Actualización y Excepciones Conductuales: Investigaciones en economía experimental han encontrado excepciones y matices importantes a esta ley. Se observa **utilidad marginal creciente** en contextos específicos:

1. **Bienes de Veblen:** Para bienes de lujo o estatus, el consumo conspicuo puede hacer que la utilidad marginal aumente con la cantidad, ya que el valor señalizado de riqueza crece.
2. **Efectos de Red:** En bienes como teléfonos o plataformas sociales, la utilidad de cada unidad adicional puede aumentar a medida que más personas la adoptan (ej., un teléfono es más útil cuantos más contactos usan la misma app).
3. **Formación de Hábitos y Adicción:** Para ciertos bienes, el consumo pasado puede aumentar la utilidad marginal del consumo presente, creando un círculo de dependencia.

4. **Saciedad Segmentada:** La utilidad marginal puede no decrecer de manera monótona si un bien satisface múltiples necesidades distintas (ej., un smartphone para comunicación, entretenimiento y trabajo).

4.3 Tabla de Utilidad. Definiciones: Utilidad Total, Media y Marginal, Tablas y Gráficos. Propiedades de las Curvas

El análisis cardinal se opera mediante **tablas y gráficos de utilidad** que relacionan las cantidades consumidas con sus medidas de satisfacción.

Tabla 5: Utilidad para un Bien Hipótesis (Ejemplo: Tazas de Café)

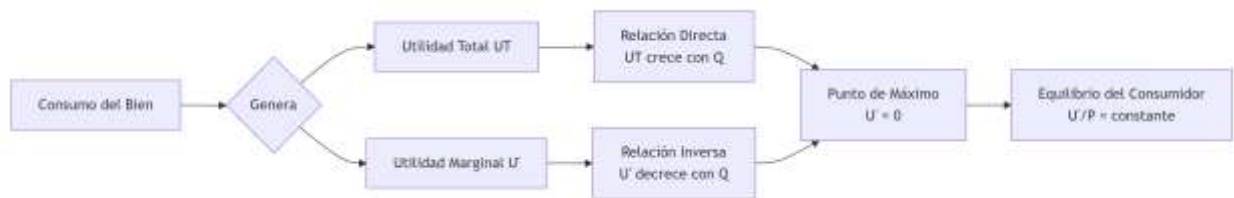
Cantidad (Q)	Utilidad Total (UT)	Utilidad Marginal (U')	Utilidad Media (UMe)
0	0	-	0
1	10	10	10.0
2	18	8	9.0
3	24	6	8.0
4	28	4	7.0
5	30	2	6.0
6	31	1	5.2
7	31	0	4.4
8	30	-1	3.8

Nota: Valores expresados en "útiles" hipotéticos. Adaptado de Toro Hardy (1993, p. 159). Esta tabla ilustra la **utilidad decodificada** (Kahneman, 2000), una evaluación fría y deliberada. Sin embargo, la **utilidad experimentada** en el momento de consumir cada taza podría variar por factores como el contexto (solo vs. con amigos), el estado de ánimo o la presencia de alternativas.

Definiciones fundamentales:

- **Utilidad Total (UT):** Es la satisfacción agregada que reporta el consumo de un conjunto de unidades de un bien. Se calcula como la suma de las utilidades marginales de cada unidad: $UT = \sum U'$ $UT = \sum U'$ (Toro Hardy, 1993).
- **Utilidad Marginal (U'):** Es el incremento en la utilidad total provocado por el consumo de una unidad adicional del bien. Según la Economía Conductual, esta medición es sensible al **efecto de secuencia** (el orden de consumo) y al **contraste** con experiencias previas.
- **Utilidad Media (UMe):** Es la satisfacción promedio por unidad consumida. Un hallazgo conductual clave es que las personas suelen confundir la utilidad media con la marginal o con la utilidad recordada (regla pico-final), llevando a decisiones subóptimas sobre repetición de consumo.

Gráfico 2: Relación entre Utilidad Total y Marginal con Sesgos Conductuales



Fuente: Elaboración propia.

Propiedades de las curvas en el enfoque cardinal y sus limitaciones conductuales:

- **Curva de Utilidad Total:** Es inicialmente creciente, pero con ritmo decreciente. La evidencia conductual sugiere que su forma puede no ser suave ni predecible, con posibles "saltos" por efectos de saciedad repentina o por cumplimiento de metas (*goal gradient effect*: la utilidad aumenta más rápido cerca de una meta).

- **Curva de Utilidad Marginal:** Es decreciente, ilustrando gráficamente la Primera Ley de Gossen. Sin embargo, su pendiente puede ser afectada por el **efecto de escasez percibida** (un bien que parece escaso puede tener una U' menos decreciente) o por **señalización social** (consumir más puede tener una U' plana o creciente si sirve para mostrar estatus).

Modelos Contemporáneos de Utilidad: Tentación, Autocontrol y Complementariedades

La investigación contemporánea ha desarrollado modelos que capturan las complejidades de la decisión humana que la teoría clásica no lograba explicar. Gul y Pesendorfer (2001) fueron pioneros al proponer un **modelo de utilidad con tentación y autocontrol** que formaliza el conflicto interno entre preferencias de largo y corto plazo (p. 1404). Este modelo explica por qué los individuos pueden simultáneamente asignar alta utilidad a un bien tentador mientras desean evitar consumirlo, un fenómeno que Fudenberg y Levine (2006) describen como la batalla entre un "yo paciente" de largo plazo y un "yo impulsivo" de corto plazo (p. 1447).

El Problema con la Teoría Clásica

La teoría tradicional de la utilidad tiene un problema: supone que **somos consistentes y racionales**. Pero todos sabemos que no siempre es así.

Ejemplo del Postre: La Paradoja del Deseo vs. Acción

Imagina que estás en un restaurante después de una cena. El camarero trae la carta de postres:

Situación A (Planificación, 5 minutos antes):

- Piensas: "Estoy lleno, debería ser responsable. No voy a pedir postre".
- Le dices a tu acompañante: "Hoy no, estoy cuidándome".

Situación B (Decisión en el momento, cuando el camarero pregunta):

- Ves el pastel de chocolate en la mesa de al lado.
- El camarero dice: "Es nuestro especial, hecho hoy".
- Piensas: "Mmm, se ve delicioso... ¡qué demonios! Sí, tráigame uno".
- Tu "**yo futuro**" (el de dentro de 10 minutos) sabe que se va a arrepentir, pero tu "**yo presente**" no puede resistirse.

¿Cómo lo explica la teoría CLÁSICA?

La teoría clásica diría que tienes **UNA sola función de utilidad**. Si pides el postre, es porque:

- La utilidad del postre > La utilidad de no comerlo
- Fin de la historia.

Problema: Esto no explica por qué **5 minutos antes** decidiste que NO lo querías, y ahora SÍ. Según la teoría clásica, serías irracional o cambiante sin razón.

¿Cómo lo explican los NUEVOS modelos?

La investigación contemporánea en economía del bienestar ha desarrollado medidas más sofisticadas que reconocen estas complejidades, como las funciones de utilidad no linealmente separables, que capturan interdependencias entre bienes, y los modelos de utilidad **con tentación y autocontrol**, que explican por qué las personas pueden asignar una utilidad alta a un bien (ej., postre) mientras simultáneamente desean evitar consumirlo

Modelo de Utilidad con Tentación y Autocontrol

*Este modelo reconoce que tenemos múltiples yoes **en conflicto**:*

Tu "Yo Racional" (Planner)

Piensa en el largo plazo

Valora la salud, el peso

Tu "Yo Tentado" (Doer)

Piensa en la gratificación inmediata

Valora el placer sensorial AHORA

Tu "Yo Racional" (*Planner*)

Tiene control prefrontal

Tu "Yo Tentado" (*Doer*)

Es emocional, impulsivo

Matemáticamente:

Tu utilidad total no es simple. Tienes:

- **Utilidad por consumir** (el placer del chocolate)
- **Costo de autocontrol** (el esfuerzo de decir "no")
- **Desutilidad por ceder** (la culpa después)

En el momento de decisión:

Tu "Yo Tentado" gana porque sobreestima el placer inmediato y subestima la culpa futura.

Funciones de Utilidad "No Linealmente Separables"

La teoría clásica supone que la utilidad de cada bien es independiente. Pero en la vida real:

Ejemplo del Café y el Postre:

- Un café SOLO: 10 puntos de utilidad
- Un postre SOLO: 15 puntos de utilidad
- Café + Postre JUNTOS: **No 25 puntos, sino 40 puntos!**

Por qué: Son **complementos**. El café realza el sabor del postre, el postre equilibra la amargura del café. La utilidad de la **combinación** es mayor que la suma de las partes.

Otro ejemplo: Teléfono + Plan de datos

- Teléfono sin datos: Utilidad baja (solo WiFi)
- Datos sin teléfono: Utilidad cero
- Teléfono CON datos: Utilidad altísima (complementariedad perfecta)

Aplicaciones Prácticas de Estos Nuevos Modelos

Para Políticas Públicas:

Impuestos a tentaciones: Los "impuestos al pecado" (tabaco, azúcar) reconocen que nuestra parte racional quiere que nuestra parte tentada tenga barreras.

- **Períodos de arrepentimiento:** Derecho a devolver compras online en 14 días ayuda a nuestro "yo racional" a corregir los errores de nuestro "yo impulsivo".

Para Marketing:

- **Combo meals** en restaurantes: No venden hamburguesa + papas + bebida por separado, sino como paquete, porque saben que juntos tienen más utilidad (no separable).
- **¿Desea agregar...?** En Amazon: Los clientes que compraron X también compraron Y, explota complementariedades.

Para Salud Pública:

- Planes de alimentación: No decir solo **no comas dulces**, sino **si quieres algo dulce, cómelo con una fruta** (transforma la tentación en combinación más saludable).

Ejemplo Completo: María y el Gimnasio

Situación:

- María paga la membresía anual del gimnasio: 100€/mes
- María va al gimnasio: 2 días/mes (debería ir 15 para que valga la pena)

Análisis con Nuevos Modelos:

1. Utilidad con Tentación:

- María por la mañana (yo racional): "Hoy sí voy al gym" (utilidad esperada alta)

- María por la tarde (yo tentado): "Estoy cansada, mejor mañana" (utilidad del descanso > utilidad del ejercicio)

2. **No Separabilidad:**

- Ejercicio SOLO: Utilidad baja (esfuerzo)
- Ejercicio + Amiga + Música buena: Utilidad alta (complementariedad)
- Por eso los gimnasios tienen clases grupales, música, cafetería.

3. **Solución inteligente:**

- En lugar de membresía mensual, **pagar por clase** (obliga al "yo presente" a decidir cada vez)
- **Pactar con una amiga** (añade costo social si faltas)
- **Llevar ropa al trabajo** (reduce fricción para el "yo tentado" de la tarde)

*¿Por qué esto es **IMPORTANTE**?*

Porque reconoce que **no somos máquinas defectuosas, sino humanos complejos**. Estos modelos:

Son más realistas: Capturan nuestras contradicciones internas

Permiten **mejores políticas:** En lugar de asumir que la gente "debería ser racional", diseñan sistemas que ayudan a nuestra parte racional a ganar

Explican comportamientos irracionales:

- Por qué compramos membresías que no usamos
- Por qué pedimos ensalada y también postre
- Por qué ahorramos para vacaciones, pero pedimos comida a domicilio cada día.

Con estos ejemplos, se puede decir que ya no basta con decir "la gente maximiza utilidad". Ahora debemos preguntarnos: **¿Qué 'yo' está maximizando utilidad, en qué contexto, y contra qué tentaciones?** Esta sofisticación nos ayuda a entendernos mejor y a crear un mundo más compatible con nuestra naturaleza humana contradictoria pero predecible.

En general, la teoría tradicional asumía que las preferencias por diferentes bienes eran independientes, pero la evidencia empírica ha demostrado que esto raramente ocurre. Los modelos de **utilidad no linealmente separable**, como los desarrollados por Gentzkow (2007), reconocen explícitamente que el valor de un bien frecuentemente depende de su consumo conjunto con otros (p. 35). Este enfoque captura complementariedades y sustituciones que el modelo clásico ignoraba.

De hecho, el ejemplo del postre ilustra perfectamente estas complejidades. Como señala Bernheim y Rangel (2004), en ciertos "estados calientes" (*hot states*) como el hambre o la tentación inmediata, los mecanismos de autocontrol pueden fallar, llevando a decisiones que el mismo individuo en un "estado frío" (*cold state*) consideraría subóptimas (p. 1567). Esta inconsistencia temporal no es aleatoria sino predecible y ha sido formalizada en modelos como el de **hiperdescuento cuasihiperbólico** de Laibson (1997), donde los individuos descuentan el futuro de manera no exponencial, mostrando una marcada preferencia por la gratificación inmediata (p. 445).

En el ámbito del consumo complementario, la investigación de Gentzkow (2007) sobre periódicos impresos y sus versiones digitales demostró que la utilidad de leer noticias en un formato no es separable de su disponibilidad en el otro (p. 36). Este hallazgo tiene implicaciones importantes para entender paquetes de productos y estrategias de precios en industrias donde los bienes son consumidos conjuntamente.

Se resume que, los avances en la teoría de la utilidad han permitido comprender mejor las aparentes contradicciones en el comportamiento del consumidor. Gul y Pesendorfer (2001) demostraron formalmente que los individuos experimentan un conflicto interno entre preferencias de largo y corto plazo, lo que explica por qué alguien puede valorar positivamente un objetivo

futuro (como la salud) mientras simultáneamente elige comportamientos que lo contradicen (como comer alimentos poco saludables). Este fenómeno de inconsistencia temporal ha sido modelado mediante funciones de descuento hiperbólico, donde, como señala Laibson (1997), "los individuos muestran una marcada preferencia por recompensas inmediatas sobre futuras, incluso cuando las futuras son objetivamente mayores" (p. 445).

La complejidad de las preferencias se manifiesta también en las interdependencias entre bienes. Contrario al supuesto clásico de separabilidad, Gentzkow (2007) encontró que "la utilidad de consumir un bien frecuentemente depende críticamente de su consumo conjunto con otros bienes complementarios" (p. 35). Este hallazgo tiene implicaciones importantes para estrategias de comercialización y diseño de productos, especialmente en la era digital donde los bienes y servicios son cada vez más interdependientes.

Estos desarrollos teóricos han sido validados empíricamente en diversos contextos. Bernheim y Rangel (2004), por ejemplo, documentaron cómo ciertos estímulos ambientales (cues) pueden desencadenar estados de decisión donde los mecanismos de autocontrol se ven comprometidos, llevando a elecciones que el mismo individuo en otro contexto rechazaría (p. 1569). Esta investigación proporciona las bases para intervenciones de política pública más efectivas que reconocen las limitaciones del autocontrol humano en lugar de asumir una racionalidad perfecta.

4.4 Principio de Equimarginalidad, Equilibrio del Consumidor por el Método de la Utilidad Marginal

El consumidor racional busca **maximizar su utilidad** sujeto a la restricción de su **ingreso o presupuesto**. La condición matemática para este óptimo se conoce como **Principio de Equimarginalidad**. Toro Hardy (1993) explica que este principio establece que "el consumidor maximiza su utilidad cuando la utilidad marginal por unidad monetaria gastada es igual para todos los bienes" (p. 162). Dado un ingreso (R) y los precios de los bienes X e Y (P_x , P_y), la **condición de equilibrio clásica** es:

$$U'_X P_X = U'_Y P_Y = \lambda P_X \quad U'_X = P_Y \quad U'_Y = \lambda$$

Donde λ representa la utilidad marginal del ingreso.

Tabla 4: Decisión de Consumo Óptima - Ejemplo Numérico y Desviaciones Conductuales

Combinación	Gasto en X	Gasto en Y	U'_x/P_x	U'_y/P_y	Utilidad Total Clásica	Posible Desviación Conductual
A	15	6	4.0	1.5	85	Anclaje: Si X fue lo primero visto, se sobre-assigna.
B	12	9	3.3	2.0	92	Aversión a la pérdida: No se ajusta por miedo a empeorar.
C (Óptimo Clásico)	9	12	2.0	2.0	100	Racionalidad limitada: cálculo demasiado complejo.
D	6	15	1.3	3.5	95	Efecto dotación: Si se poseía mucho de Y, se sobrevalora.
E	3	18	0.7	4.0	88	Enmarcado: Si Y se presenta como "oportunidad única".

Presupuesto: Bs. 21, Precios: P_x = Bs. 3, P_y = Bs. 6

Case, Fair y Oster (2020) explican este principio con un ejemplo concreto:

Un consumidor debe elegir entre pizza y refresco. En el equilibrio, elegirá la combinación donde la utilidad marginal del último dólar gastado en pizza sea exactamente igual a la utilidad marginal del último dólar gastado en refresco. Si esta igualdad no se cumple, puede aumentar su satisfacción total reasignando su gasto hacia el bien que ofrece mayor utilidad marginal por dólar. (p. 168)

La Crítica y el Enriquecimiento desde la Economía Conductual: La realidad observada difiere frecuentemente de este óptimo teórico porque los consumidores:

1. **No calculan ratios marginales:** Usan **heurísticas** (reglas simples) como "gastar por partes iguales", "seguir la rutina" o "elegir lo conocido".
2. **Tienen problemas de autocontrol:** Pueden saber que C es óptimo, pero eligen A porque X es más tentador en el momento (inconsistencia temporal).
3. **Son influenciados por el diseño de la elección:** La opción por defecto en un menú o página web actúa como un poderoso *nudge* que sesga la distribución del gasto, a menudo sin que el consumidor realice un cálculo marginal consciente.
4. **Experimentan utilidad no separable:** La utilidad de la pizza depende de si hay refresco (complementariedad), violando el supuesto de independencia.

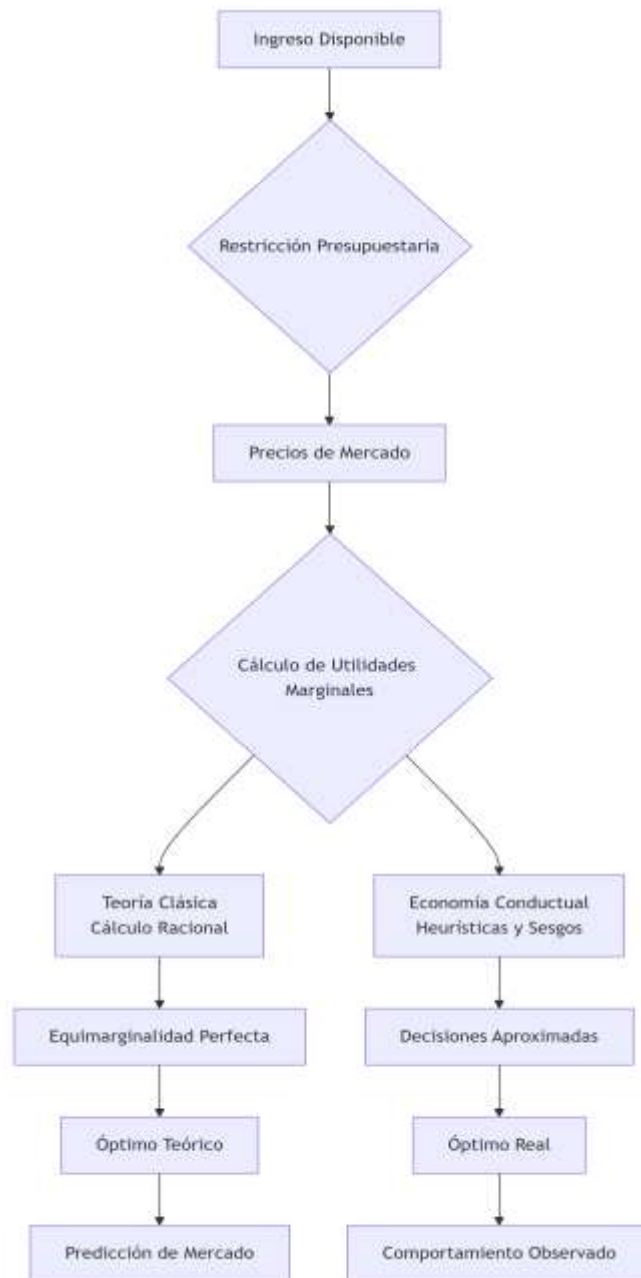
Como resume Pernaut (1967), en el óptimo clásico "las utilidades marginales serán directamente proporcionales a los respectivos precios" (p. 237). La Economía Conductual matiza que, en la práctica, las **decisiones están "ancladas" a proporciones simples o hábitos**, y que la búsqueda del óptimo está limitada por la **racionalidad limitada** (Simon, 1955). El equilibrio real es, por tanto, un **equilibrio satisfactorio** (*satisficing*) más que maximizador.

De esta manera, la teoría microeconómica clásica traza una ruta elegante y racional hacia la decisión óptima del consumidor. Sin embargo, como se ha expuesto, la evidencia empírica de la Economía Conductual revela un camino significativamente más complejo y desviado, donde los atajos cognitivos, las tentaciones inmediatas y la arquitectura de la elección alteran la trayectoria. En esencia, se muestra en el Gráfico 3 dos visiones del agente económico: una como *maximizador lógico* y otra como *satisfacedor adaptativo* (*satisficer*) que navega un entorno de información incompleta y fuerzas psicológicas poderosas.

Visualizar este contraste es clave para entender por qué las decisiones reales rara vez alcanzan el óptimo teórico, y cómo el equilibrio final es, con mayor frecuencia, un punto de

descanso "suficientemente bueno" determinado por la hábitos, el contexto y la racionalidad limitada.

Gráfico 3: El Camino hacia la Decisión: Modelo Clásico vs. Realidad Conductual



Fuente: Elaboración propia

Aplicaciones Modernas y Diseño de Políticas: Reconocer estas desviaciones no invalida el principio, sino que guía su aplicación práctica. Las **plataformas de ahorro automático** (como los planes de pensiones con inscripción automática) se basan en el principio de equimarginalidad, pero usan **nudges** (la opción por defecto) para guiar a las personas hacia el óptimo que ellas mismas reconocerían con racionalidad plena y sin fricciones. De manera similar, el **etiquetado nutricional simplificado** (semáforos nutricionales) reduce los costos cognitivos de calcular la "utilidad marginal por caloría", facilitando elecciones más alineadas con el principio de equimarginalidad para la salud.

Se reflexiona que la teoría cardinal de la utilidad, con sus conceptos de utilidad marginal, total y el principio de equimarginalidad, proporciona un **marco normativo poderoso** y una **base analítica fundamental** para entender la elección racional. La Economía Conductual no la descarta, sino que la complementa al proporcionar un **marco descriptivo más rico y realista** de cómo los humanos toman decisiones en entornos complejos, con mentes limitadas y susceptibles a influencias contextuales. Juntas, ofrecen un conjunto de herramientas completo.

REFERENCIAS

- Bernheim, B. D., & Rangel, A. (2004). Addiction and cue-triggered decision processes. *American Economic Review*, 94(5), 1558-1590. <https://doi.org/10.1257/0002828043052222>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2005). Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, 43(1), 9-64.
- Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. E. (2020). *Principios de economía* (13ª ed.). Pearson.
- Fudenberg, D., & Levine, D. K. (2006). A dual-self model of impulse control. *American Economic Review*, 96(5), 1449-1476. <https://doi.org/10.1257/aer.96.5.1449>

- Gentzkow, M. (2007). Valuing new goods in a model with complementarity: Online newspapers. *American Economic Review*, 97(3), 713-744. <https://doi.org/10.1257/aer.97.3.713>
- Gul, F., & Pesendorfer, W. (2001). Temptation and self-control. *Econometrica*, 69(6), 1403-1435. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00252>
- Iriarte, A. (1987). *Microeconomía*. Ediciones Macchi.
- Kahneman, D. (2000). Experienced utility and objective happiness: A moment-based approach. En D. Kahneman & A. Tversky (Eds.), *Choices, values, and frames* (pp. 673-692). Cambridge University Press.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-477. <https://doi.org/10.1162/003355397555253>
- Mankiw, N. G. (2020). *Principios de economía* (8ª ed.). Cengage Learning.
- Maza Zavala, D. F. (1992). *Tratado moderno de economía general*. Editorial Panapo.
- Pernaut, M. (1967). *Teoría económica* (Tomo I). Universidad Católica Andrés Bello.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Toro Hardy, J. (1993). *Fundamentos de Teoría Económica*. Editorial Panapo.



Capítulo Quinto

Teoría de la Utilidad desde el Enfoque de Hicks u Ordinal:

Avances y Perspectivas Contemporáneas

5.1 Supuestos de la Teoría Ordinal. Cesta de Bienes. Tabla de Indiferencia: Revisiones Modernas

La teoría ordinalista, originada en los trabajos fundamentales de Hicks (1939), ha sido sometida a importantes revisiones empíricas y teóricas en décadas recientes. Los supuestos básicos han sido cuestionados y matizados desde la economía del comportamiento, que muestra sistemáticamente cómo los consumidores reales violan con frecuencia el axioma de transitividad y exhiben preferencias inconsistentes (Thaler, 2015). No obstante, el modelo sigue siendo la base analítica principal en microeconomía por su poder predictivo y simplicidad formal.

Enfoque Clásico:

La teoría ordinalista clásica, desarrollada por Hicks (1939) como respuesta a las limitaciones del enfoque cardinalista marshalliano, se fundamenta en la premisa de que la utilidad no es cuantificable en términos absolutos, sino únicamente comparable y ordenable jerárquicamente. Según este enfoque, el consumidor es capaz de establecer preferencias completas y transitivas entre distintas combinaciones de bienes sin necesidad de asignar valores numéricos específicos a su utilidad. La **cesta de bienes** se concibe como un vector fijo de cantidades de productos, mientras que la **tabla de indiferencia** representa de manera tabular las diferentes combinaciones de bienes que proporcionan idéntica satisfacción al consumidor, reflejando su capacidad para sustituir unidades de un bien por unidades de otro manteniendo constante su nivel de bienestar (Pernaut, 1985).

La teoría microeconómica clásica traza una ruta elegante y racional hacia la decisión óptima del consumidor. Según este modelo ideal, un individuo, equipado con preferencias estables y consistentes, recopila información completa sobre todas las alternativas disponibles,

calcula con precisión la utilidad marginal que obtendría de cada unidad adicional de un bien frente a su precio, y ejecuta una elección que iguala meticulosamente estas relaciones en todos los frentes de gasto. Es un camino recto y predecible, como el de un navegante que, con un mapa perfecto y una brújula infalible, avanza directamente hacia su destino calculando coordenadas exactas.

- **Enfoque Contemporáneo:**

La teoría contemporánea ha sometido estos supuestos clásicos a rigurosa validación experimental y teórica, revelando limitaciones significativas. Desde la economía del comportamiento, Thaler (2015) documenta cómo los consumidores reales frecuentemente violan el axioma de transitividad y exhiben preferencias inconsistentes en contextos específicos.

Actualizaciones en los supuestos:

- **Racionalidad acotada (*bounded rationality*):** Simon (1955) introdujo el concepto de que los agentes toman decisiones satisfaciendo más que optimizando, debido a limitaciones cognitivas e informativas. Esto ha llevado a reformulaciones del modelo ordinal que incorporan costos de búsqueda y procesamiento de información (Gabaix, 2019).
- **Preferencias dependientes del contexto:** Investigaciones recientes en neuroeconomía demuestran que la valoración de bienes no es independiente del marco de decisión, contradiciendo el supuesto tradicional de preferencias estables (Camerer, 2013).

La **cesta de bienes** se conceptualiza hoy de manera más dinámica, incorporando dimensiones temporales y de riesgo. La literatura sobre **consumo intertemporal y elección bajo incertidumbre** extiende el modelo básico a espacios multidimensionales (Kreps, 2012).

Las **tablas de indiferencia** han evolucionado hacia representaciones computacionales más complejas, utilizadas en algoritmos de recomendación y análisis de preferencias reveladas mediante *big data* (Einav & Levin, 2014).

- **Los atajos cognitivos (heurísticas):** Para evitar la sobrecarga de calcular ratios marginales en cada decisión, el cerebro toma desvíos prácticos. En lugar de optimizar, elige la opción por defecto, sigue la rutina habitual o aplica reglas simples. **Ejemplo:** Al ahorrar para la jubilación, en lugar de calcular la tasa de ahorro óptima que maximice su utilidad intertemporal, un empleado comúnmente se adhiere a la **contribución por defecto** establecida por su plan de pensiones (por ejemplo, el 3% del salario). Este *nudge* actúa como una heurística poderosa que reemplaza el complejo cálculo teórico.

- **Las tentaciones inmediatas (inconsistencia temporal):** El camino hacia la elección a largo plazo óptima está minado de desvíos hacia la gratificación instantánea. El "yo del presente" frecuentemente sabotea los planes del "yo del futuro". **Ejemplo:** Un consumidor sabe que, para maximizar su bienestar a largo plazo (óptimo C), debería ahorrar dinero para un fondo de emergencia. Sin embargo, en el momento de la decisión, elige desviar ese dinero hacia la compra impulsiva del último modelo de smartphone (opción A), porque la recompensa inmediata y tangible del nuevo dispositivo es psicológicamente más poderosa que la utilidad abstracta y futura del ahorro.

- **La arquitectura de la elección (diseño del entorno):** La trayectoria de la decisión no se desarrolla en un vacío neutral, sino en un terreno cuidadosamente diseñado que inclina la balanza. La forma en que se presentan las opciones actúa como una señal vial que guía, a menudo de manera subconsciente, hacia una dirección específica. **Ejemplo:** En un menú de suscripción en línea, si la opción "Premium" aparece pre-seleccionada (por defecto), marcada como "la más popular" y con una prueba gratuita prominente, la ruta de menor resistencia para el consumidor será seguir esa senda, incluso si una opción intermedia ("Estándar") ofrecería una mejor relación utilidad-precio para sus necesidades reales. El cálculo marginal consciente es anulado por la fuerza del *nudge* contextual.

En consecuencia, la ruta hacia la decisión final raramente es la línea recta de la optimización teórica. Es más bien una trayectoria irregular, llena de desvíos hacia la conveniencia, paradas en la tentación y giros inducidos por el diseño del entorno. El destino final no es el "punto óptimo" en la frontera de posibilidades, sino un "punto satisfactorio" dentro de ella, determinado por la interacción de la racionalidad limitada, las emociones del momento y la arquitectura invisible de la elección.

De todo lo anterior, se concluye que la teoría ordinal clásica sigue siendo la **columna vertebral analítica** indispensable para modelar elecciones y deducir implicaciones formales. No obstante, las revisiones contemporáneas la complementan al demostrar que la **ruta real de la decisión** no es la línea recta de la optimización, sino una trayectoria irregular moldeada por la racionalidad limitada, las emociones, el contexto y el diseño del entorno. El equilibrio del consumidor real es, por tanto, menos un "óptimo" matemático y más un **equilibrio satisfactorio** ("*satisficing*"), un punto de descanso determinado por la interacción entre la estructura lógica de las preferencias y las fuerzas sistemáticas de la psicología humana. Esta síntesis entre el marco ordinal y los *insights* conductuales proporciona una herramienta de análisis mucho más poderosa y realista.

5.2 Concepto de Curvas de Indiferencia. Mapa de Curvas de Indiferencia

Enfoque Clásico:

La **curva de indiferencia** clásica se define como el lugar geométrico de todas las combinaciones de dos bienes que proporcionan al consumidor el mismo nivel de utilidad o satisfacción. Matemáticamente se representa mediante la función $U(x,y)=U_0$, donde U_0 es una constante que denota un nivel específico de utilidad. El **mapa de curvas de indiferencia** corresponde al conjunto completo de estas curvas en un mismo sistema de coordenadas, donde cada curva representa un nivel distinto de utilidad, siendo las curvas más alejadas del origen las que representan niveles superiores de satisfacción, en concordancia con el supuesto de no saciedad. Estas curvas son siempre decrecientes, no se intersectan, son convexas

al origen y representan las preferencias estables y consistentes del consumidor racional (Hicks, 1939).

Enfoque Contemporáneo:

Las curvas de indiferencia contemporáneas han sido enriquecidas con evidencias empíricas y extensiones teóricas que complejizan su conceptualización. Metodológicamente, mediante **experimentos de elección y análisis de preferencias declaradas**, los economistas pueden ahora estimar formas funcionales específicas para conjuntos de indiferencia individuales y grupales (Train, 2009).

Se han desarrollado **curvas de indiferencia estocásticas** que incorporan elementos de aleatoriedad en las preferencias, reconociendo que los consumidores pueden no tener preferencias perfectamente definidas (McFadden, 2001). La evidencia experimental también muestra que en ciertos contextos –como bienes de lujo o de estatus– las curvas pueden exhibir segmentos **no convexos**, reflejando efectos de Veblen o de Bandwagon (Leibenstein, 1950). Algunos modelos contemporáneos permiten **indiferencias gruesas**, reconociendo umbrales perceptivos en las preferencias (Mandler, 2005). Los mapas de curvas se utilizan actualmente en aplicaciones de machine learning para segmentación de mercados y personalización de ofertas (Bajari *et al.*, 2015).

5.3 Definición de la Tasa Marginal de Sustitución. Relación con el Principio de Equimarginalidad.

Enfoque Clásico:

La **Tasa Marginal de Sustitución (TMS)** se define clásicamente como la cantidad máxima de un bien a la que un consumidor está dispuesto a renunciar para obtener una unidad adicional de otro bien, manteniendo constante su nivel de utilidad. Matemáticamente se expresa como $TMS_{XY} = -\Delta_X/\Delta_Y = U'_Y/U'_X$, representando la pendiente de la curva de indiferencia en un

punto específico. Esta TMS es **decreciente** a lo largo de la curva de indiferencia, reflejando la convexidad de las preferencias. La relación fundamental con el **Principio de Equimarginalidad** se establece en el equilibrio del consumidor, donde la TMS debe igualar la relación de precios de los bienes: $TMS_{XY}=P_X/P_Y$, condición equivalente a $U'_X/P_X=U'_Y/P_Y$. Esta igualdad representa la óptima asignación del presupuesto entre bienes alternativos (Hicks, 1939).

Enfoque Contemporáneo:

La conceptualización contemporánea de la TMS mantiene su centralidad analítica, pero incorpora extensiones teóricas y críticas sustanciales. Se han desarrollado conceptos como la **TMS intertemporal**, que representa la relación marginal de sustitución entre consumo presente y futuro, vinculada a la tasa de preferencia intertemporal (Frederick *et al.*, 2002), y la **TMS bajo incertidumbre**, que refleja la aversión al riesgo del individuo en teoría de la utilidad esperada (Rabin, 2000).

Críticas desde la economía del comportamiento:

- **Efecto dotación (*endowment effect*):** Thaler (1980) demostró que la TMS depende de si el individuo posee inicialmente el bien, violando el supuesto de preferencias independientes de la dotación inicial.
- **Preferencias no transitivas:** La evidencia experimental muestra que en elecciones secuenciales complejas, los individuos pueden exhibir TMS inconsistentes (Tversky & Kahneman, 1991).

La relación **TMS = P_X/P_Y** sigue siendo la condición de primer orden para la optimización, pero en contextos de **racionamiento, externalidades o decisiones no maximizadoras**, esta igualdad puede no cumplirse. La literatura sobre **fallas de mercado** y **economía institucional** ha explorado sistemáticamente estas desviaciones (Bowles, 2004).

5.4 Propiedades de las Curvas de Indiferencia

Enfoque Clásico:

Las propiedades canónicas de las curvas de indiferencia en el enfoque clásico son cuatro fundamentales:

1. **Son decrecientes:** Presentan pendiente negativa, reflejando que para mantener el mismo nivel de utilidad, un aumento en el consumo de un bien debe compensarse con una disminución en el consumo del otro.
2. **No se intersectan:** Dos curvas de indiferencia diferentes no pueden cruzarse, ya que cada una representa un nivel distinto de utilidad; la intersección implicaría una inconsistencia lógica en las preferencias.
3. **Son convexas al origen:** Esta convexidad refleja la TMS decreciente e indica que, a medida que el consumidor tiene más de un bien, está dispuesto a renunciar a menos unidades del otro bien para obtener una unidad adicional del primero.
4. **Curvas más altas indican mayor utilidad:** Las curvas situadas más alejadas del origen representan niveles superiores de satisfacción, en consonancia con el supuesto de no saciedad.

Estas propiedades constituyen los axiomas fundamentales para la construcción de mapas de indiferencia consistentes y racionales (Hicks, 1939).

Enfoque Contemporáneo:

Las propiedades clásicas han sido sometidas a riguroso escrutinio experimental, revelando matices importantes y excepciones documentadas. Aunque el **decrecimiento** sigue siendo

generalmente válido, existen excepciones para **bienes Giffen** y situaciones de **saciedad local** (Jensen & Miller, 2008). La **no intersección** se mantiene como axioma lógico, pero estudios neuroeconómicos muestran que el cerebro procesa preferencias en sistemas neuronales separados que pueden generar elecciones inconsistentes (Camerer *et al.*, 2005). La **convexidad** presenta evidencia mixta: mientras predomina en bienes ordinarios, bienes de adicción y algunos bienes posicionales exhiben patrones no convexos (Becker & Murphy, 1988). El supuesto de que **curvas más altas indican mayor utilidad** es cuestionado por fenómenos de **sobrecarga de elección**, donde demasiadas opciones reducen el bienestar subjetivo (Schwartz, 2004).

Nuevas perspectivas:

- **Preferencias sociales:** Las curvas pueden incorporar utilidad derivada del bienestar de otros (preferencias altruistas) o de comparaciones sociales (Fehr & Schmidt, 1999).
- **Preferencias ecológicas:** En economía ambiental, las curvas reflejan *trade-offs* entre consumo privado y calidad ambiental (Kahn, 2007).

5.5 Recta de Balance. Gráfica de la Ecuación de Balance. Efecto Renta y Efecto Precio

La teoría contemporánea ha complejizado significativamente el análisis de la restricción presupuestaria:

Enfoque Clásico:

La **recta de balance** o restricción presupuestaria clásica representa todas las combinaciones de dos bienes que un consumidor puede adquirir, dado su ingreso monetario R y los precios de los bienes P_X y P_Y . Su ecuación fundamental es $R = X \cdot P_X + Y \cdot P_Y$, que gráficamente se representa como una línea recta con intercepto vertical R/P_Y (cantidad máxima de Y si no se consume X) e intercepto horizontal R/P_X (cantidad máxima de X si no se consume Y), con pendiente $-P_X/P_Y$.

El **efecto renta** se refiere clásicamente al cambio en la cantidad demandada de un bien debido exclusivamente a una variación en el poder adquisitivo del consumidor, manteniendo constantes los precios relativos.

El **efecto precio** corresponde al cambio en la cantidad demandada resultante de una variación en el precio del bien, descompuesto analíticamente en efecto sustitución y efecto renta según Hicks (1939) y Slutsky (1915).

Enfoque Contemporáneo:

La teoría contemporánea ha complejizado significativamente el análisis de la restricción presupuestaria y sus efectos. Se consideran **restricciones no lineales** en presencia de precios que varían con la cantidad (descuentos por volumen, tarifas en bloque) (Wilson, 1993), **restricciones de liquidez y crédito** que afectan decisiones intertemporales (Zeldes, 1989), y **restricciones de tiempo** que generan una restricción dual: monetaria y temporal (Becker, 1965).

La descomposición clásica de efectos ha sido refinada con conceptos como **efecto renta endógeno** en modelos de oferta laboral (Blundell & MaCurdy, 1999), **efectos riqueza** por cambios en valor de activos (Poterba, 2000), y **efectos distribucionales** con respuestas heterogéneas según propensiones marginales a consumir (Carroll *et al.*, 2017). Los efectos precio incorporan ahora **expectativas de precios** bajo rational expectations (Lucas, 1976), **ilusión monetaria** donde consumidores reaccionan a precios nominales más que reales (Shafir *et al.*, 1997), y **precios psicológicos** con estrategias que afectan percepciones (Knotek, 2011).

5.6 Equilibrio del Consumidor a través de las Curvas de Indiferencia

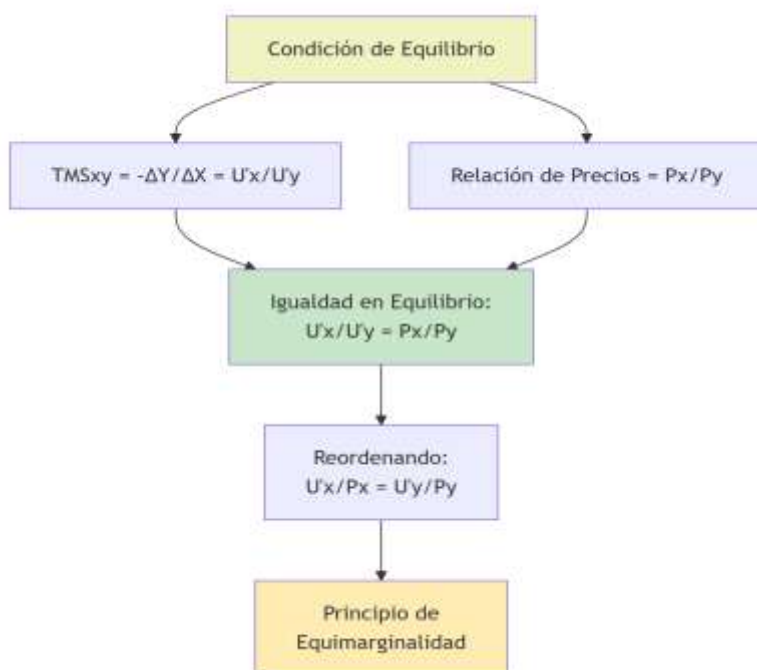
El equilibrio del consumidor sigue siendo un concepto central, pero su formulación y aplicación han evolucionado significativamente:

Enfoque Clásico:

El **equilibrio del consumidor** en el enfoque clásico se alcanza en el punto donde la recta de balance es **tangente** a la curva de indiferencia más alta posible. Esta condición de tangencia implica matemáticamente que la TMS (pendiente de la curva de indiferencia) es igual a la relación de precios (pendiente de la recta de balance): $TMS_{XY} = P_X/P_Y$. Gráficamente, este punto de tangencia representa la combinación óptima de bienes (X^*, Y^*) que maximiza la utilidad del consumidor dado su ingreso y los precios del mercado. Cualquier otra combinación sobre la recta de balance se encuentra en una curva de indiferencia más baja (subóptima), mientras que combinaciones en curvas más altas son inalcanzables por restricciones presupuestarias. Este equilibrio representa la solución al problema de maximización de utilidad sujeto a restricción presupuestaria, fundamentando analíticamente la conducta del consumidor racional (Hicks, 1939).

Gráfico de la Condición de Equilibrio

La condición matemática del equilibrio se visualiza como:



Fuente: Elaboración propia

Enfoque Contemporáneo:

La conceptualización contemporánea del equilibrio integra complejidades conductuales, institucionales y dinámicas ausentes en el enfoque clásico. Se reconoce que en contextos de **racionalidad limitada**, los consumidores frecuentemente **satisfacen** más que optimizan, buscando opciones suficientemente buenas dada la complejidad decisoria (Simon, 1955), utilizando **reglas heurísticas** que pueden llevar a equilibrios diferentes de los predichos por optimización neoclásica (Gigerenzer & Goldstein, 1996). El equilibrio incorpora ahora **preferencias sociales** con utilidad interdependiente que genera externalidades de consumo (Frank, 1985) y **preferencias justas** donde consumidores pueden sacrificar eficiencia personal por percepciones de equidad (Rabin, 1993).

Aplicaciones contemporáneas:

- **Diseño de políticas públicas:** El análisis de equilibrio informa diseño de impuestos, subsidios y regulaciones, considerando respuestas conductuales (Chetty, 2015).
- **Economía digital:** En plataformas con precios dinámicos y personalizados, el equilibrio se alcanza en contextos de información asimétrica y aprendizaje algorítmico (Fudenberg & Villas-Boas, 2012).
- **Sostenibilidad:** Equilibrios que incorporan preferencias por bienestar intergeneracional y externalidades ambientales (Heal, 2009).

Críticas fundamentales:

- **Falta de realismo psicológico:** La teoría asume capacidades computacionales inexistentes en humanos reales (Kahneman, 2003).
- **Invarianza contextual:** Supone preferencias independientes del marco de decisión, contradicho por evidencia experimental (Tversky & Kahneman, 1986).
- **Individualismo metodológico:** Ignora cómo preferencias se forman socialmente y están sujetas a influencias institucionales (Bowles, 1998).

A pesar de estas críticas, el marco analítico de equilibrio entre curvas de indiferencia y restricción presupuestaria sigue siendo el caballo de batalla de la microeconomía aplicada

(Angrist & Pischke, 2010), continuamente refinado para incorporar *insights* de psicología, sociología y ciencias computacionales.

REFERENCIAS

- Bajari, P., Nekipelov, D., Ryan, S. P., & Yang, M. (2015). Machine learning methods for demand estimation. *American Economic Review*, 105(5), 481-485.
- Becker, G. S. (1965). A theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, 75(299), 493-517.
- Becker, G. S., & Murphy, K. M. (1988). A theory of rational addiction. *Journal of Political Economy*, 96(4), 675-700.
- Blundell, R., & MaCurdy, T. (1999). Labor supply: A review of alternative approaches. En O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of Labor Economics* (Vol. 3, pp. 1559-1695). Elsevier.
- Bowles, S. (1998). Endogenous preferences: The cultural consequences of markets and other economic institutions. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 75-111.
- Bowles, S. (2004). *Microeconomics: Behavior, institutions, and evolution*. Princeton University Press.
- Camerer, C. F. (2013). Goals, methods, and progress in neuroeconomics. *Annual Review of Economics*, 5, 425-455.
- Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2005). Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, 43(1), 9-64.
- Carroll, C. D., Slacalek, J., Tokuoka, K., & White, M. N. (2017). The distribution of wealth and the marginal propensity to consume. *Quantitative Economics*, 8(3), 977-1020.
- Chetty, R. (2015). Behavioral economics and public policy: A pragmatic perspective. *American Economic Review*, 105(5), 1-33.

- Einav, L., & Levin, J. (2014). Economics in the age of big data. *Science*, 346(6210), 1243089.
- Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817-868.
- Frank, R. H. (1985). *Choosing the right pond: Human behavior and the quest for status*. Oxford University Press.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40(2), 351-401.
- Fudenberg, D., & Villas-Boas, J. M. (2012). Price discrimination in the digital economy. En M. Peitz & J. Waldfogel (Eds.), *The Oxford Handbook of the Digital Economy* (pp. 254-272). Oxford University Press.
- Gigerenzer, G., & Goldstein, D. G. (1996). Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality. *Psychological Review*, 103(4), 650-669.
- Heal, G. (2009). The economics of climate change: A post-Stern perspective. *Climatic Change*, 96(3), 275-297.
- Hicks, J. R. (1939). *Value and capital: An inquiry into some fundamental principles of economic theory*. Clarendon Press.
- Jensen, R. T., & Miller, N. H. (2008). Giffen behavior and subsistence consumption. *American Economic Review*, 98(4), 1553-1577.
- Kahn, M. E. (2007). Environmental economics. En S. N. Durlauf & L. E. Blume (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93(5), 1449-1475.
- Knotek, E. S. (2011). Convenient prices, currency, and nominal rigidity: Theory with evidence from newspaper prices. *The Review of Economics and Statistics*, 93(3), 1076-1086.
- Kreps, D. M. (2012). *Microeconomic foundations I: Choice and competitive markets*. Princeton University Press.

- Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob, and Veblen effects in the theory of consumers' demand. *The Quarterly Journal of Economics*, 64(2), 183-207.
- Lucas, R. E. (1976). Econometric policy evaluation: A critique. En K. Brunner & A. H. Meltzer (Eds.), *The Phillips Curve and Labor Markets* (pp. 19-46). Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy.
- Mandler, M. (2005). Incomplete preferences and rational intransitivity of choice. *Games and Economic Behavior*, 50(2), 255-277.
- McFadden, D. (2001). Economic choices. *American Economic Review*, 91(3), 351-378.
- Pernaut, M. (1985). *Teoría Económica* (Tomo I). Universidad Católica Andrés Bello.
- Poterba, J. M. (2000). Stock market wealth and consumption. *Journal of Economic Perspectives*, 14(2), 99-118.
- Rabin, M. (1993). Incorporating fairness into game theory and economics. *American Economic Review*, 83(5), 1281-1302.
- Rabin, M. (2000). Risk aversion and expected-utility theory: A calibration theorem. *Econometrica*, 68(5), 1281-1292.
- Schwartz, B. (2004). *The paradox of choice: Why more is less*. HarperCollins.
- Shafir, E., Diamond, P., & Tversky, A. (1997). Money illusion. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 341-374.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Slutsky, E. (1915). Sulla teoria del bilancio del consumatore. *Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica*, 51(1), 1-26.
- Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39-60.

- Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. W. W. Norton & Company.
- Train, K. E. (2009). *Discrete choice methods with simulation* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *The Journal of Business*, 59(4), S251-S278.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1991). Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1039-1061.
- Wilson, R. B. (1993). *Nonlinear pricing*. Oxford University Press.
- Zeldes, S. P. (1989). Consumption and liquidity constraints: An empirical investigation. *Journal of Political Economy*, 97(2), 305-346



TERCERA PARTE

El Mercado y sus Componentes



Capítulo Sexto

Demanda de los Bienes

6.1 Elementos del Mercado. La Demanda. Ley de la Demanda

El mercado constituye el núcleo de la actividad económica moderna, funcionando como un mecanismo de coordinación donde confluyen agentes con intereses distintos. Según Krugman, Wells y Graddy (2021), el mercado se define como cualquier entorno donde interactúan oferentes y demandantes para establecer precios y cantidades de intercambio. Esta interacción sistemática genera señales que guían la asignación de recursos en la economía.

La **demanda** representa el plan de compra de los consumidores, reflejando no solo sus deseos sino su capacidad efectiva de adquisición. Como precisa Mankiw (2020), la demanda es una relación que muestra las cantidades que los compradores están dispuestos a adquirir a diferentes niveles de precios, bajo el supuesto de que otros factores permanecen constantes (*ceteris paribus*). Un ejemplo práctico sería el mercado de smartphones: aunque muchos desearían el último modelo, solo aquellos con poder adquisitivo suficiente conforman la demanda efectiva.

La **Ley de la Demanda** representa uno de los principios más robustos de la economía. Parkin (2022) explica que esta ley se sustenta en el comportamiento racional del consumidor, quien ante precios más elevados reduce su consumo por dos razones fundamentales. Primero, el efecto sustitución: si el precio del café aumenta significativamente, muchos consumidores optarán por té o otras bebidas alternativas. Segundo, el efecto renta: el aumento de precio reduce el poder adquisitivo real, limitando la capacidad de compra del consumidor.

Un ejemplo contemporáneo se observa en el mercado de energéticos. Durante la crisis energética europea de 2022, cuando los precios del gas natural se quintuplicaron, los hogares e

industrias redujeron sustancialmente su consumo, buscando alternativas y ajustando sus patrones de uso, confirmando así la relación inversa precio-cantidad (IEA, 2023).

6.2 Excepciones de la Ley de Demanda

Aunque la ley de demanda describe el comportamiento general del mercado, existen casos particulares donde esta relación se invierte o distorsiona. Stiglitz y Walsh (2022) categorizan estas excepciones como situaciones donde factores psicológicos, sociales o de expectativas predominan sobre el mecanismo precio-cantidad tradicional.

Los **bienes Giffen** representan el caso más citado en la literatura económica. Frank *et al.* (2023) explican que estos bienes inferiores, que representan una porción significativa del presupuesto familiar en poblaciones de bajos recursos, pueden exhibir comportamiento contrario a la ley de demanda. Un ejemplo histórico documentado es la hambruna irlandesa del siglo XIX, donde el aumento del precio de las papas (alimento básico) llevó a las familias pobres a reducir el consumo de carnes y otros alimentos más costosos, destinando aún más de su reducido ingreso a comprar papas, aumentando así su cantidad demandada.

En el extremo opuesto, los **bienes Veblen** operan bajo una lógica diferente, que se consideran excepciones a la ley de la demanda. Según investigación de Heffetz (2022) sobre consumo conspicuo, productos como relojes de lujo (Rolex, Patek Philippe) o bolsos de diseñador (Hermès, Chanel) mantienen precios elevados precisamente porque funcionan como señales de estatus. Un descuento significativo podría reducir su atractivo para el segmento de mercado que busca exclusividad, disminuyendo así su demanda entre consumidores para quienes el precio alto es parte del valor del producto.

Las **expectativas inflacionarias** crean otro escenario excepcional. En economías con alta inflación, como la experimentada por Argentina en años recientes (con tasas superiores al 100% anual), los consumidores pueden aumentar sus compras inmediatas ante aumentos de precio,

anticipando que los precios serán aún más altos en el futuro (Banco Central de la República Argentina, 2023). Este comportamiento, aunque racional desde la perspectiva individual, contradice la relación precio-cantidad tradicional.

6.3 Demanda Individual y de Mercado.

La representación sistemática de la demanda facilita su análisis y predicción. La **demanda individual** puede modelarse matemáticamente como $Q_d = f(P)$, donde Q_d es la cantidad demandada y P el precio. Krugman *et al.* (2021) presentan un ejemplo pedagógico con el mercado de libros de texto universitarios: un estudiante podría demandar 2 libros a \$100 cada uno, 3 a \$75, y 5 a \$50. Esta relación, plasmada en una tabla de demanda, revela la disposición marginal a pagar del consumidor.

Gráficamente, la curva de demanda individual tiene pendiente negativa, representando la utilidad marginal decreciente. Parkin (2022) ilustra cómo cada punto sobre la curva refleja la máxima disposición a pagar por una unidad adicional. Por ejemplo, en el mercado de vivienda, un comprador podría pagar \$300.000 por su primera casa, pero solo \$250.000 por una segunda propiedad vacacional, mostrando cómo la valoración disminuye con la cantidad adquirida.

La **demanda de mercado** se construye mediante suma horizontal. Mankiw (2020) demuestra este concepto con el mercado de pizzas: si a \$10, Ana compra 4 pizzas mensuales y Carlos compra 2, la demanda del mercado será de 6 pizzas a ese precio. Este proceso se repite para todos los precios posibles. La curva resultante es más elástica que las individuales, pues incorpora las diferentes sensibilidades al precio de múltiples consumidores.

Un caso de estudio relevante es el mercado de vehículos eléctricos. Según datos de la IEA (2023), mientras la demanda individual depende de factores como el ingreso y preferencias ecológicas, la demanda agregada global ha crecido exponencialmente, pasando de

aproximadamente 3 millones de vehículos en 2018 a más de 16 millones en 2022, respondiendo a la disminución de precios, mejoras tecnológicas y políticas de incentivo.

6.4 Variaciones de la Demanda y de la Cantidad Demandada

La distinción entre movimientos a lo largo de la curva y desplazamientos de la curva es fundamental para el análisis económico preciso. Según Goolsbee, Levitt y Syverson (2023), confundir estos conceptos lleva a errores comunes en la interpretación de datos de mercado.

Un **cambio en la cantidad demandada** ocurre exclusivamente por variaciones en el precio del bien analizado. Por ejemplo, cuando las aerolíneas ofrecen descuentos estacionales, observamos un movimiento descendente a lo largo de la curva de demanda de pasajes: más personas viajan no porque sus preferencias hayan cambiado, sino porque el precio bajó (IATA, 2022).

En contraste, un **desplazamiento de la curva de demanda** responde a cambios en sus determinantes fundamentales. Frank *et al.* (2023) analizan cómo la pandemia de COVID-19 provocó cambios estructurales en múltiples mercados. La demanda de servicios de videoconferencia como Zoom se desplazó drásticamente hacia la derecha debido a cambios en las preferencias (adopción del teletrabajo) y en el número de compradores (empresas e instituciones educativas). Simultáneamente, la demanda de combustible para transporte se desplazó a la izquierda por las mismas razones.

Otro ejemplo contemporáneo es el mercado de carne artificial. Según investigación publicada en *Food Policy* (Bryant, 2022), la creciente conciencia ambiental y preocupación por el bienestar animal ha desplazado la demanda de proteínas tradicionales hacia alternativas vegetales, independientemente de las fluctuaciones de precio de la carne convencional.

6.5 Determinantes de la Demanda

Los factores que desplazan la curva de demanda operan de manera interdependiente y dinámica. Krugman *et al.* (2021) organizan estos determinantes en cinco categorías principales, cada una con mecanismos causales específicos.

La **renta** genera efectos diferenciados según el tipo de bien. Durante la recuperación económica post-pandemia, los datos de Eurostat (2023) muestran cómo el aumento del ingreso disponible en la Eurozona incrementó la demanda de bienes normales como turismo internacional (con crecimiento del 15% en 2022 respecto a 2021), mientras redujo la demanda de bienes inferiores como alimentos procesados de baja calidad.

Los **precios de bienes relacionados** crean redes de sustitución y complementariedad complejas. Un caso documentado por la *Energy Information Administration* (2023) muestra cómo el aumento del 40% en el precio del gas natural en EE.UU. durante 2022 incrementó la demanda de sus sustitutos (energía solar y eólica) en aproximadamente 25%, mientras redujo la demanda de bienes complementarios como calefactores a gas.

Los **gustos y preferencias** evolucionan socialmente. Investigación en el *Journal of Consumer Research* (White *et al.*, 2022) documenta cómo la tendencia hacia el minimalismo y sostenibilidad ha reducido la demanda de *fast fashion* en un 30% entre millennials y generación Z, desplazándose hacia marcas de moda sostenible y segunda mano.

Las **expectativas** juegan un papel crucial en mercados financieros y de bienes durables. En el mercado inmobiliario español, según datos del Banco de España (2023), la expectativa de aumento en los tipos de hipoteca llevó a un incremento del 20% en la demanda de vivienda durante el primer semestre de 2023, anticipando mayores costos de financiación futuros.

El **número de compradores** refleja cambios demográficos estructurales. La OCDE (2023) proyecta que el envejecimiento poblacional en Japón (con 30% de la población mayor de 65

años) reducirá la demanda de bienes como automóviles deportivos y aumentará la demanda de servicios de salud y cuidados a largo plazo.

6.6 Elasticidad de la Demanda. Determinantes y Elasticidad-Renta

La elasticidad cuantifica la capacidad de respuesta del mercado y tiene implicaciones prácticas inmediatas. Según investigación de Chetty (2022) en el *Quarterly Journal of Economics*, la elasticidad-precio varía significativamente entre productos y segmentos poblacionales.

La **demanda de gasolina** presenta elasticidad baja en el corto plazo (alrededor de -0,2 según la EIA, 2023), pues los consumidores tienen limitadas alternativas inmediatas para el transporte. Sin embargo, en el largo plazo, la elasticidad aumenta a aproximadamente -0,7, ya que pueden cambiar a vehículos más eficientes, usar transporte público o modificar sus patrones de residencia-trabajo.

Los **determinantes de la elasticidad** interactúan de formas complejas. Por ejemplo, la demanda de servicios de streaming como Netflix muestra elasticidad moderada (-1,2 según Parkin, 2022) debido a la disponibilidad de múltiples sustitutos (Disney+, Amazon Prime, HBO Max). En contraste, medicamentos patentados para condiciones crónicas como la insulina presentan elasticidad cercana a cero, siendo esenciales y sin sustitutos perfectos.

La **elasticidad-renta** revela cambios estructurales en los patrones de consumo. Estudios del Banco Mundial (2023) muestran cómo en economías emergentes, la elasticidad-renta de productos tecnológicos como smartphones supera 2,0, indicando que son bienes de lujo cuyo consumo crece más rápido que el ingreso. Simultáneamente, la elasticidad-renta de alimentos básicos como arroz o trigo es menor que 0,5, confirmando su carácter de necesidad con demanda relativamente insensible al ingreso.

6.7 Índice del Ingreso o Gasto Total como indicador de Elasticidad

La relación entre variaciones de precio y gasto total proporciona un método empírico para inferir elasticidades cuando no se dispone de datos detallados. Goolsbee *et al.* (2023) presentan múltiples casos donde este principio guía decisiones estratégicas.

En el **mercado farmacéutico**, cuando una compañía posee la patente de un medicamento con demanda inelástica (como tratamientos oncológicos), puede aumentar precios significativamente incrementando su ingreso total. Un estudio en *Health Economics* (2022) documenta cómo aumentos del 50% en precios de medicamentos especializados generaron incrementos del 40% en ingresos, confirmando elasticidad menor a 1.

El **sector agrícola** ofrece ejemplos contrastantes. Según datos de la FAO (2023), cuando malas cosechas redujeron la oferta de cacao en un 15%, el precio aumentó un 25%, pero el ingreso total de los productores cayó un 5%. Este movimiento opuesto entre precio e ingreso indica demanda elástica ($|E_p| > 1$), pues los consumidores redujeron su consumo más que proporcionalmente al aumento de precio.

Las **políticas públicas** utilizan este principio para diseñar impuestos óptimos. Investigación del FMI (2023) sobre impuestos a bienes dañinos muestra que, para productos con demanda inelástica como tabaco ($|E_p| \approx -0,4$ en países desarrollados), aumentos impositivos generan mayor recaudación mientras reducen moderadamente el consumo. Para bienes con demanda elástica como bebidas azucaradas en países con alternativas disponibles ($|E_p| \approx -1,8$), los mismos aumentos pueden reducir tanto el consumo como la recaudación.

Un caso contemporáneo es el **mercado energético europeo**. Según análisis de Bruegel (2023), la demanda de gas natural para uso residencial en Europa mostró elasticidad cercana a -0,3 en el corto plazo durante la crisis de 2022. Cuando los precios cuadruplicaron, el gasto total en gas aumentó aproximadamente 2,8 veces, confirmando su carácter inelástico. Esto justificó políticas de subsidio temporal para proteger a consumidores vulnerables, mientras se

implementaban medidas estructurales para aumentar la elasticidad mediante diversificación de fuentes y mejora de eficiencia.

REFERENCIAS

Banco Central de la República Argentina. (2023). *Informe de expectativas de inflación*. BCRA.

Banco de España. (2023). *Informe sobre el mercado de la vivienda*. BdE.

Bryant, C. J. (2022). *Plant-based animal product alternatives are healthier and more environmentally sustainable than animal products*. *Food Policy*, 102, 102174.

Chetty, R. (2022). The economic impacts of COVID-19: Evidence from a new public database built using private sector data. *Quarterly Journal of Economics*, 137(3), 1357-1406.

Energy Information Administration. (2023). *Short-Term Energy Outlook*. U.S. Department of Energy.

Eurostat. (2023). *Tourism statistics - early results*. European Commission.

FAO. (2023). *Food Outlook: Biannual Report on Global Food Markets*. Food and Agriculture Organization.

Frank, R. H., Bernanke, B. S., Antonovics, K., & Heffetz, O. (2023). *Principios de economía* (8ª ed.). McGraw-Hill Education.

Goolsbee, A., Levitt, S., & Syverson, C. (2023). *Microeconomía* (3ª ed.). Reverté.

Heffetz, O. (2022). Conspicuous consumption and income inequality. *Review of Economics and Statistics*, 104(1), 1-21.

International Energy Agency. (2023). *Global Electric Vehicle Outlook 2023*. IEA Publications.

International Energy Agency. (2023). *World Energy Outlook 2023*. IEA Publications.

International Monetary Fund. (2023). *Fiscal Monitor: Taxing Energy*. IMF.

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4^a ed.). Reverté.

Mankiw, N. G. (2020). *Principios de economía* (8^a ed.). Cengage Learning.

OCDE. (2023). *Society at a Glance 2023: OECD Social Indicators*. OECD Publishing.

Parkin, M. (2022). *Economía* (14^a ed.). Pearson Educación.

Stiglitz, J. E., & Walsh, C. E. (2022). *Economía* (6^a ed.). Editorial Ariel.

White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2022). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 86(3), 22-49.

World Bank. (2023). *Global Economic Prospects*. The World Bank Group.



Capítulo Séptimo

Oferta de los Bienes

7.1 La Oferta. Ley de la Oferta. Determinantes.

La **oferta** es la otra cara de la moneda en el funcionamiento del mercado. Se define como la relación que muestra las diferentes cantidades de un bien o servicio que los productores (o vendedores) están dispuestos y son capaces de colocar en el mercado a cada uno de los posibles precios, durante un período determinado de tiempo, manteniendo constantes otros factores (*ceteris paribus*) (Krugman, Wells, & Graddy, 2021). A diferencia de la demanda, la oferta representa el comportamiento de los vendedores.

La **Ley de la Oferta** establece una relación directa (positiva) entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida del mismo, *ceteris paribus*. Es decir, si el precio de un bien aumenta, los productores estarán dispuestos y podrán ofrecer una mayor cantidad; y si el precio disminuye, la cantidad ofrecida se reducirá (Mankiw, 2020). Esta ley se fundamenta en la lógica de la **maximización de beneficios**: a precios más altos, la producción adicional se vuelve más rentable, lo que incentiva a las empresas a expandir su producción, incluso incurriendo en costos marginales crecientes a corto plazo.

Los **determinantes de la oferta** (factores que, al cambiar, desplazan toda la curva de oferta) son:

1. **Precio de los factores de producción (insumos):** Un aumento en los costos de los insumos (como salarios, precio de la energía o materias primas) reduce la rentabilidad y desplaza la curva de oferta hacia la izquierda. Por ejemplo, la crisis de los semiconductores (2020-2022) aumentó los costos para la industria automotriz y electrónica, reduciendo la oferta global de estos bienes (World Bank, 2022).

2. **Tecnología:** Las mejoras tecnológicas incrementan la productividad y reducen los costos de producción, desplazando la curva de oferta hacia la derecha. La adopción de robots y automatización en la manufactura es un claro ejemplo (Acemoglu & Restrepo, 2020).
3. **Precio de bienes relacionados en la producción:**
 - **Bienes sustitutivos en producción:** Recursos que pueden destinarse a producir un bien u otro. Si sube el precio del bien A, los productores desviarán recursos hacia A, reduciendo la oferta del bien B. Ejemplo: un agricultor que destina su tierra a soja o maíz.
 - **Bienes complementarios en producción (coproductos):** Bienes que se producen conjuntamente. Un aumento en el precio de uno incrementa la oferta de ambos. Ejemplo: la producción de gas natural y petróleo crudo en muchos yacimientos.
4. **Expectativas de los productores:** Si los vendedores esperan que el precio de su producto suba en el futuro, podrían retener existencias (disminuyendo la oferta actual) para vender luego a mayor precio.
5. **Número de vendedores:** Un aumento en el número de empresas en el mercado incrementa la oferta agregada, desplazando la curva hacia la derecha.
6. **Condiciones climáticas y desastres naturales (especialmente en productos agrícolas):** Una sequía o una helada inesperada puede destruir cosechas, desplazando drásticamente la oferta agrícola hacia la izquierda (FAO, 2023).

7.2 Oferta Individual y de Mercado

- **Oferta Individual:** Representa las distintas cantidades de un bien que un productor específico está dispuesto a ofrecer a diferentes niveles de precio. Se puede representar mediante una **tabla de oferta** (lista de precios y cantidades ofrecidas) y una **curva de oferta**. Esta última, al graficarse con el precio (P) en el eje vertical y la cantidad ofrecida (Qs) en el horizontal, tiene **pendiente positiva** (ascendente de izquierda a derecha), reflejando la Ley de la Oferta.
- **Oferta de Mercado (Colectiva o Agregada):** Es la suma horizontal de todas las ofertas individuales de un bien en un mercado, a cada nivel de precio. Se obtiene sumando, para

cada precio, las cantidades que todos y cada uno de los productores están dispuestos a ofrecer. Su curva también tiene pendiente positiva y es más plana que las individuales, abarcando un mayor rango de cantidades.

Ejemplo: Supongamos tres panaderías (A, B, C) en una ciudad. A un precio de \$2 por barra, la panadería A ofrece 100 barras diarias, la B ofrece 80 y la C 120. La oferta de mercado a ese precio será de 300 barras (100+80+120). Si el precio sube a \$3, cada panadería aumenta su oferta (por ejemplo, a 150, 110 y 180, respectivamente), y la oferta de mercado se incrementa a 440 barras. La curva de oferta del mercado se construye sumando estas cantidades para todos los precios posibles (Case, Fair, & Oster, 2020).

7.3 Variaciones de la Oferta y de la Cantidad Ofrecida

Es crucial distinguir estos conceptos, análogos a los de la demanda.

- **Variación de la Cantidad Ofrecida:** Se refiere a un **movimiento a lo largo de una curva de oferta dada**, provocado **exclusivamente por un cambio en el precio del bien** (ceteris paribus). En un gráfico, es un paso de un punto a otro sobre la misma curva. Por ejemplo, si el precio del cobre sube en el mercado internacional, las mineras existentes extraerán más cobre de sus operaciones actuales, moviéndose hacia arriba a lo largo de su curva de oferta.
- **Variación (o Desplazamiento) de la Oferta:** Ocurre cuando se altera alguno de los **determinantes distintos al precio** (listados en 7.1). Esto provoca que toda la **curva de oferta se desplace**. Un desplazamiento a la derecha (aumento de la oferta) significa que, al mismo precio, los productores están dispuestos a ofrecer una mayor cantidad, o que ofrecen la misma cantidad a un precio menor. Un desplazamiento a la izquierda (disminución de la oferta) implica lo contrario.

Ejemplo de desplazamiento: La introducción de una nueva técnica de fracturación hidráulica (*fracking*) en la industria del gas natural redujo drásticamente los costos de extracción. Esto desplazó la curva de oferta de gas en Estados Unidos hacia la derecha, permitiendo una

mayor producción a cada nivel de precio y contribuyendo a una caída sostenida de los precios (IEA, 2021).

7.4 Elasticidad de la Oferta

La **elasticidad-precio de la oferta (Eps)** mide la sensibilidad o respuesta de la cantidad ofrecida de un bien ante un cambio porcentual en su precio.

- **Fórmula:** $Eps = (\% \text{ de cambio en } Q_s) / (\% \text{ de cambio en } P)$.
- **Interpretación:**
 - **Oferta Elástica ($Eps > 1$):** La cantidad ofrecida responde más que proporcionalmente al cambio en el precio. La curva es relativamente plana. Es típica de industrias que pueden aumentar la producción rápidamente sin un gran incremento en costos.
 - **Oferta Inelástica ($Eps < 1$):** La cantidad ofrecida responde menos que proporcionalmente al cambio en el precio. La curva es relativamente pronunciada. Ocurre cuando la capacidad de producción es limitada a corto plazo o los insumos son escasos.
 - **Oferta Unitaria ($Eps = 1$):** El cambio porcentual en cantidad es igual al cambio porcentual en precio.
 - **Oferta Perfectamente Inelástica ($Eps = 0$):** La cantidad ofrecida no cambia ante variaciones del precio (ej.: número de asientos en un estadio para un concierto inminente).
 - **Oferta Perfectamente Elástica ($Eps = \infty$):** Los productores están dispuestos a ofrecer cualquier cantidad a un precio determinado, pero nada a un precio menor. Es una representación teórica común en competencia perfecta para una empresa individual.

El principal **determinante de la elasticidad de la oferta es el horizonte temporal** (Parkin, 2022):

- **Muy corto plazo (o momento del mercado):** La oferta es fija (perfectamente inelástica). Ejemplo: la cantidad de fresas en el mercado un día determinado.
- **Corto plazo:** Algunos factores (como el trabajo) son variables, pero otros (como la planta física) son fijos. La oferta es relativamente inelástica.
- **Largo plazo:** Todos los factores de producción son variables; las empresas pueden entrar o salir de la industria. La oferta es mucho más elástica. Por ejemplo, un aumento sostenido en el precio de la energía solar ha permitido, a lo largo de una década, una entrada masiva de fabricantes y una expansión gigantesca de la capacidad ofrecida global (IRENA, 2023).



Capítulo Octavo

El Mercado

8.1 Concepto de Mercado

Un **mercado** es cualquier institución, mecanismo o arreglo social que facilita el intercambio voluntario de bienes, servicios y factores de producción entre compradores (demandantes) y vendedores (oferentes). No requiere un lugar físico; puede ser local, nacional, global o incluso virtual. Su función esencial es la de **determinar precios y cantidades de equilibrio** a través de la interacción de las fuerzas de oferta y demanda, sirviendo, así como el principal mecanismo de asignación de recursos en una economía de mercado (Krugman et al., 2021).

Como señala Mankiw (2020), un mercado reúne a quienes desean vender (oferta) y a quienes desean comprar (demanda), y el precio es el resultado de su interacción. En un sentido amplio, el mercado es un **proceso de descubrimiento** (Hayek, 1945), donde la información dispersa sobre preferencias, costos y escasez se transmite y sintetiza a través de las señales de los precios.

8.2 Tipos de Mercado, Competencia Perfecta, Características y Formación del Precio. El Equilibrio del Mercado. Teorema de la Telaraña

Los mercados se clasifican según su **estructura**, determinada principalmente por el número de vendedores, el grado de diferenciación del producto y las barreras de entrada.

Competencia Perfecta: Es un modelo teórico de referencia que cumple con las siguientes **características** (Case, Fair, & Oster, 2020):

1. **Numerosos compradores y vendedores atomizados:** Cada agente es tan pequeño que sus decisiones individuales no afectan el precio de mercado. Son "precio-aceptantes".
2. **Producto homogéneo:** Los bienes ofrecidos por diferentes empresas son idénticos a ojos del consumidor (por ejemplo, trigo de una misma clase, acciones de una misma empresa).
3. **Libre entrada y salida:** No hay barreras legales, tecnológicas o financieras que impidan a nuevas empresas entrar al mercado o a las existentes salir.
4. **Información perfecta:** Todos los participantes tienen conocimiento pleno de precios, calidad y tecnología.
5. **Movilidad perfecta de factores:** Los recursos pueden desplazarse sin costo hacia donde sean más rentables.

Formación del precio y equilibrio:

En competencia perfecta, el **precio de equilibrio (P^*)** y la **cantidad de equilibrio (Q^*)** se determinan en la intersección de las curvas de oferta y demanda del mercado. A ese precio, la cantidad que los consumidores desean comprar es exactamente igual a la que los productores desean vender. Gráficamente, es el punto donde se cruzan las curvas. Cualquier desviación genera fuerzas (exceso de oferta o demanda) que empujan al mercado de vuelta al equilibrio. Cada empresa individual, al ser precio-aceptante, enfrenta una curva de demanda perfectamente horizontal (infinitamente elástica) al precio de mercado, y decide producir hasta el punto donde su costo marginal iguala a ese precio ($P = C'$) para maximizar beneficios.

El Teorema de la Telaraña (Cobweb Theorem):

Es un modelo dinámico que explica cómo algunos mercados, especialmente los de productos agrícolas con períodos de producción largos y oferta inelástica a corto plazo, pueden experimentar ciclos recurrentes de precios y cantidades alrededor del equilibrio, sin necesariamente converger a él. Su nombre proviene del patrón "en telaraña" que se forma al trazar los ajustes en un gráfico de oferta y demanda.

- **Mecanismo:** Los productores toman decisiones de producción basándose en el precio **vigente** en el período t . Sin embargo, la oferta solo se materializa en el período $t+1$ (ej., siembran maíz basándose en el precio de hoy, pero lo cosechan el próximo año). La oferta en $t+1$ determina un nuevo precio, sobre el cual los productores planifican la producción para $t+2$, y así sucesivamente.
- **Condiciones para la convergencia:** Depende de las elasticidades relativas de la oferta y la demanda (Pindyck & Rubinfeld, 2021).
 - Si la elasticidad de la oferta es **menor** que la de la demanda (en valor absoluto), las oscilaciones se **amortiguan** y el mercado converge al equilibrio (telaraña convergente).
 - Si la elasticidad de la oferta es **mayor** que la de la demanda, las oscilaciones se **amplifican** y el mercado se aleja del equilibrio (telaraña divergente).
 - Si las elasticidades son iguales, las oscilaciones son **constantes** (telaraña uniforme).
- **Ejemplo:** Históricamente, los ciclos de precios del cerdo ("ciclo porcino") han sido explicados mediante este modelo, donde los criadores reaccionan con desfase a los precios cambiantes.

8.3 Monopolio: Características

El monopolio es una estructura de mercado en la que una **única empresa** es la oferente de un bien o servicio que **no tiene sustitutos cercanos**, y existen **barreras de entrada** significativas que impiden la competencia.

Características principales:

1. **Un solo vendedor:** La empresa es la industria.
2. **Producto único sin sustitutos cercanos:** Esto le confiere poder de mercado para influir en el precio.

3. **Formador de precios (*price maker*):** A diferencia de la empresa competitiva, el monopolista enfrenta la curva de demanda del mercado (de pendiente negativa). Para vender más, debe bajar el precio.
4. **Barreras de entrada:** Son esenciales para mantener el monopolio. Pueden ser:
 - **Legales:** Patentes (ej., productos farmacéuticos), concesiones gubernamentales (ej., servicio postal), licencias.
 - **De control de un recurso esencial:** Propiedad de una materia prima única.
 - **Monopolio natural:** Ocurre cuando las economías de escala son tan grandes que una sola empresa puede abastecer a todo el mercado a un costo menor que varias firmas (ej.: redes de distribución de agua, electricidad, tendido ferroviario) (Perloff, 2020).
5. **Maximización de beneficios:** El monopolista elige producir la cantidad donde su **Ingreso Marginal (I')** **iguala a su Costo Marginal (C')**. Dado que el I' es menor que el precio para un monopolista (porque bajar el precio afecta a todas las unidades vendidas), el **precio de monopolio (P_m)** **será mayor, y la cantidad producida (Q_m)** **menor, que en competencia perfecta (P_c , Q_c)**. Esto genera una **pérdida de eficiencia o peso muerto** para la sociedad.

8.4 Oligopolio: Características

El oligopolio es una estructura de mercado dominada por un **pequeño número de empresas interdependientes**, que ofrecen productos idénticos o diferenciados. Es una de las formas de mercado más comunes en la economía real (automóviles, telecomunicaciones, aerolíneas, banca).

Características principales:

1. **Pocos vendedores:** Cada empresa tiene una porción significativa del mercado, por lo que sus acciones afectan a las demás.

2. **Interdependencia estratégica:** La decisión de una empresa (sobre precio, producción, publicidad) afecta directamente las ganancias de sus rivales y provoca una reacción de estos. Esto hace que la teoría de juegos sea la herramienta analítica clave para entender el oligopolio (Tirole, 2020).
3. **Barreras de entrada:** Existen, aunque no tan infranqueables como en el monopolio (altos costos de capital, economías de escala, lealtad a la marca).
4. **Productos homogéneos o diferenciados:**
 - **Oligopolio puro:** Producto homogéneo (ej.: acero, cemento).
 - **Oligopolio diferenciado:** Productos similares pero diferenciados por marca, características o percepción (ej.: coches, refrescos, celulares).
5. **Rigidez de precios y competencia no basada en el precio:** Dada la interdependencia, las guerras de precios son perjudiciales para todos. Es común observar **liderazgo de precios** (una empresa fija el precio y las demás lo siguen) y una intensa competencia en publicidad, innovación y servicio al cliente.
6. **Colusión (formal o tácita):** Las empresas pueden coordinarse para actuar como un monopolio colectivo (cartel), fijando precios y repartiéndose el mercado. El cartel más conocido es la OPEP. Sin embargo, los carteles suelen ser inestables porque cada miembro tiene incentivos para hacer trampa y producir más de lo acordado.

8.5 Monopsonio: Características

El monopsonio es una estructura de mercado en la que existe un **único comprador** para un bien, servicio o factor de producción, enfrentándose a muchos vendedores. Es el equivalente del monopolio del lado de la demanda.

Características principales:

1. **Un solo comprador:** La empresa es la única demandante en ese mercado específico.

2. **Formador de precios (en la compra):** Al ser el único comprador, enfrenta la curva de oferta del mercado (de pendiente positiva). Para adquirir más unidades, debe ofrecer un precio mayor.
3. **Poder de monopsonio:** El monopsonista comprará la cantidad donde su **Valor del Producto Marginal (VP')** iguale a su **Gasto Marginal en el factor (G')**, el cual es superior al precio del factor (salario, por ejemplo). Como resultado, **contratará menos cantidad (Lm) y pagará un precio menor (Wm)** que en un mercado competitivo (Lc, Wc).
4. **Ejemplos clásicos:**
 - **Mercado laboral en una ciudad empresa:** Una gran minera o planta industrial en una localidad aislada puede ser el único empleador significativo para un tipo específico de trabajador.
 - **Gobiernos como compradores únicos:** En algunos países, el gobierno es el único comprador de ciertos productos de defensa o de cosechas específicas.
 - **Grandes cadenas minoristas:** Pueden ejercer poder de monopsonio sobre pequeños proveedores agrícolas o manufactureros.

8.6 Oligopsonio: Características

El oligopsonio es una estructura de mercado en la que existen **pocos compradores** importantes, enfrentándose a muchos vendedores.

Características principales:

1. **Pocos compradores:** Cada uno tiene poder de mercado significativo sobre los vendedores.
2. **Interdependencia:** Las decisiones de compra de una firma afectan a las demás, similar al oligopolio.
3. **Poder de fijación de precios (hacia abajo):** Los compradores pueden negociar precios más bajos con los vendedores que si hubiera muchos compradores.

4. Ejemplos comunes:

- **Industria del cacao o el café:** Unas pocas grandes empresas multinacionales (Nestlé, Mars, etc.) compran la mayor parte de la producción mundial de miles de pequeños agricultores.
- **Grandes fabricantes de automóviles:** Pueden ser oligopsonistas respecto a sus proveedores de componentes especializados.
- **Cadenas de supermercados:** Un puñado de grandes distribuidores puede enfrentarse a miles de productores de alimentos.

8.7 Tipos de Mercado en Venezuela

La estructura de mercado de la economía venezolana es heterogénea y ha estado marcada por una fuerte intervención estatal, procesos de nacionalización, y una significativa concentración económica en manos privadas en ciertos sectores, lo que la aleja del modelo de competencia perfecta.

1. **Presencia Estatal y Monopolios Públicos:** Históricamente, el Estado venezolano ha ejercido un papel dominante en sectores considerados estratégicos, operando bajo estructuras de monopolio o cuasi-monopolio.
 - **Petróleo y gas:** PDVSA ha sido el monopolio estatal en la exploración, producción y exportación de hidrocarburos, aunque con apertura a empresas mixtas.
 - **Electricidad (CORPOELEC) y telecomunicaciones básicas (CANTV, antes de su re-privatización parcial):** Son ejemplos de monopolios naturales gestionados por el Estado.
 - **Sector básico de la economía (hierro, aluminio, petroquímica):** Empresas como CVG y sus filiales operaron por décadas como monopolios u oligopolios estatales.
2. **Oligopolios Privados:** En varios sectores no controlados directamente por el Estado, la estructura tiende al oligopolio, con pocas empresas dominando el mercado.

- **Sector bancario y financiero:** Altamente concentrado en un pequeño grupo de grandes bancos (Banesco, Mercantil, Provincial, entre otros).
 - **Medios de comunicación:** Dominado por unos pocos conglomerados.
 - **Industria de alimentos y bebidas:** Un número reducido de grandes grupos económicos controla una porción significativa del mercado de harina, pastas, cerveza, refrescos, etc.
 - **Distribución comercial:** Cadenas de supermercados y tiendas por departamento muestran una alta concentración.
3. **Competencia Monopolística:** Es probablemente la estructura más común en el sector retail de bienes y servicios: restaurantes, peluquerías, talleres, tiendas de ropa, etc. Muchos vendedores ofrecen productos diferenciados (por ubicación, servicio, marca) con relativa libertad de entrada y salida, aunque el poder de mercado individual es limitado.
4. **Distorsiones y Barreras:** El entorno económico venezolano, caracterizado por períodos de altísima inflación, controles de precios y cambio, y una frágil seguridad jurídica, ha creado barreras de entrada que van más allá de las económicas, favoreciendo la concentración y dificultando el surgimiento de una competencia dinámica y amplia (Gómez, 2021; Banco Central de Venezuela, 2022). Las severas crisis económicas han llevado, además, a una reducción dramática en el número de empresas operativas (contracción de la oferta agregada), aumentando involuntariamente el poder de mercado de las sobrevivientes.

En síntesis, la economía venezolana presenta un mosaico de estructuras de mercado donde coexisten monopolios estatales, oligopolios privados en sectores clave y competencia monopolística en servicios, todo ello en un marco institucional que ha limitado el desarrollo de una competencia perfecta generalizada.

REFERENCIAS

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. *Journal of Political Economy*, 128(6), 2188-2244.

Banco Central de Venezuela. (2022). *Informe Económico Annual 2021*. BCV.

Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. M. (2020). *Principios de macroeconomía* (12ª ed.). Pearson Educación.

FAO. (2023). *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Gómez, E. (2021). *La economía venezolana: más allá del rentismo*. Ediciones IESA.

Hayek, F. A. (1945). The Use of Knowledge in Society. *The American Economic Review*, 35(4), 519-530.

International Energy Agency (IEA). (2021). *World Energy Outlook 2021*. IEA Publications.

International Renewable Energy Agency (IRENA). (2023). *Renewable Power Generation Costs in 2022*. IRENA.

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4ª ed.). Reverté.

Mankiw, N. G. (2020). *Principios de economía* (8ª ed.). Cengage Learning.

Parkin, M. (2022). *Economía* (14ª ed.). Pearson Educación.

Perloff, J. M. (2020). *Microeconomía* (8ª ed.). Pearson Educación.

Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2021). *Microeconomía* (9ª ed.). Pearson Educación.

Tirole, J. (2020). *La teoría de la organización industrial*. Editorial Antoni Bosch.

World Bank. (2022). *Commodity Markets Outlook: The Impact of the War in Ukraine on Commodity Markets*. The World Bank Group.



Cuarta Parte

Conducta del Productor





Capítulo Noveno

El Ingreso del Productor

9.1 Concepto

El **ingreso** (o **revenue** en inglés) representa el flujo de dinero que recibe una empresa por la venta de sus bienes o servicios durante un período determinado. Es la contrapartida monetaria de la actividad de producción y venta, y constituye la fuente principal de recursos para cubrir costos y generar beneficios. En términos económicos, el ingreso refleja la valoración que el mercado hace del producto de la empresa (Krugman, Wells, & Graddy, 2021). Sin ingresos, una empresa no puede sostenerse en el tiempo, por lo que su maximización, conjuntamente con la minimización de costos, es un objetivo central del productor racional.

9.2 Ingreso Total, Medio y Marginal

Para analizar las decisiones óptimas de producción, los economistas desglosan el ingreso en tres conceptos clave:

1. **Ingreso Total (IT):** Es la suma total de dinero percibida por la venta de toda la producción. Se calcula multiplicando el precio (P) por la cantidad vendida (Q). $IT = P \times Q$. Por ejemplo, si una panadería vende 1,000 barras de pan a \$2 cada una, su Ingreso Total es de \$2,000.
2. **Ingreso Medio (IMe) o Ingreso por Unidad:** Representa el ingreso promedio que la empresa recibe por cada unidad vendida. Se obtiene dividiendo el Ingreso Total entre la cantidad vendida. $IMe = IT / Q$. Dado que $IT = P \times Q$, entonces $IMe = P$. El Ingreso Medio siempre es igual al precio de venta por unidad. Siguiendo el ejemplo anterior, el IMe es $\$2,000 / 1,000 = \2 por barra.
3. **Ingreso Marginal (I'):** Es uno de los conceptos más importantes en la teoría de la firma. Mide el cambio en el Ingreso Total que resulta de vender una unidad adicional de producción. $I' = \Delta IT / \Delta Q$. El I' guía la decisión de cuánto producir: una empresa

maximizadora de beneficios continuará produciendo unidades adicionales mientras el Ingreso Marginal de esa unidad sea mayor que el Costo Marginal de producirla. La relación entre el I' y el precio depende de la estructura de mercado (Mankiw, 2020).

9.3 Tabla y Gráfica del Ingreso en Mercado de Competencia Perfecta

En un mercado de **competencia perfecta**, la empresa individual es **precio-aceptante**. Dadas las características del mercado (muchos vendedores, producto homogéneo), la empresa enfrenta una curva de demanda perfectamente horizontal (infinitamente elástica) al precio de equilibrio del mercado (P^*). Esto tiene implicaciones cruciales para sus ingresos.

Tabla 1. Ingreso (Competencia Perfecta):

Supongamos que el precio de mercado del trigo es de \$5 por bushel.

Cantidad (Q)	Precio (P)	Ingreso Total ($IT = P \times Q$)	Ingreso Marginal ($I' = \Delta IT / \Delta Q$)
0	\$5	\$0	-
1	\$5	\$5	\$5
2	\$5	\$10	\$5
3	\$5	\$15	\$5
4	\$5	\$20	\$5

Análisis: En competencia perfecta, el **Precio es constante**. Por lo tanto:

- **IME = P** (constante).
- **$I' = P$** (constante). La empresa puede vender cada unidad adicional al mismo precio sin tener que bajar el precio de las unidades previas. El I' es igual al precio y al IMe.

Gráfica: La curva de demanda (D) que enfrenta la empresa es una línea horizontal al nivel del precio de mercado (P^*). Esta misma línea representa tanto el **Ingreso Medio (IME)** como el **Ingreso Marginal (I')**. La curva de **Ingreso Total (IT)** es una línea recta con pendiente positiva que parte del origen, cuya pendiente es precisamente el I' (constante).

9.4 Tabla y Gráfica del Ingreso en Mercado de Monopolio. Características de las Curvas

En un **monopolio**, la empresa es la única oferente y enfrenta la **curva de demanda del mercado**, que tiene pendiente negativa. Para vender más unidades, el monopolista debe bajar el precio. Esta simple diferencia cambia radicalmente la estructura de sus ingresos.

Tabla 2. Ingreso (Monopolio):

Supongamos la demanda de un medicamento patentado.

Cantidad (Q)	Precio (P)	Ingreso Total ($IT = P \times Q$)	Ingreso Marginal ($I' = \Delta IT / \Delta Q$)
0	\$100	\$0	-
1	\$90	\$90	\$90
2	\$80	\$160	\$70
3	\$70	\$210	\$50
4	\$60	\$240	\$30
5	\$50	\$250	\$10
6	\$40	\$240	-\$10

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En monopolio, el **Precio disminuye** a medida que aumenta la cantidad (Ley de la Demanda).

- **IMe = P**, pero ahora el precio va descendiendo.
- **$I' < P$** . Esto es fundamental. Cuando el monopolista baja el precio para vender una unidad más, ese precio más bajo se aplica **a todas las unidades vendidas**, no solo a la última. Por ello, el ingreso adicional por la nueva unidad (su precio) es contrarrestado por la pérdida de ingreso en todas las unidades previas que ahora se venden más baratas. El I' siempre está por debajo de la curva de demanda (P).

Características de las Curvas (Gráfica):

1. **Curva de Demanda (D) = Curva de Ingreso Medio (IMe):** Tiene pendiente negativa.
2. **Curva de Ingreso Marginal (I'):** También tiene pendiente negativa, pero se encuentra **por debajo de la curva de demanda (IMe)**. Para una curva de demanda lineal, la curva de I' tiene el doble de pendiente y parte del mismo intercepto en el eje vertical.
3. **Ingreso Total (IT):** Tiene forma de campana. Aumenta inicialmente (cuando $I' > 0$), alcanza un máximo cuando el **$I' = 0$** , y luego disminuye (cuando $I' < 0$). El punto de $I' = 0$ coincide con la elasticidad-precio de la demanda unitaria ($|E_p| = 1$). Para maximizar beneficios, un monopolista **nunca** operará en la zona donde el I' es negativo (zona inelástica de la demanda).

Capítulo Décimo

Productividad o Rendimiento

10.1 Concepto. La Función de Producción, Recursos Fijos y Variables

La **productividad** o **rendimiento** se refiere a la eficiencia con la cual una empresa transforma los factores de producción (insumos) en bienes o servicios (producto). Su análisis se realiza a través de la **función de producción**, que es una relación técnica (no monetaria) que muestra la **cantidad máxima de producto (Q)** que se puede obtener con distintas combinaciones de factores productivos, dada una tecnología específica (Varian, 2014).

Factores de Producción:

- **Recursos Fijos:** Son aquellos que **no pueden variarse** en el corto plazo. Su cantidad permanece constante independientemente del nivel de producción. Ejemplos: la planta física (edificio, maquinaria pesada), el terreno, la tecnología instalada.
- **Recursos Variables:** Son aquellos que **sí pueden ajustarse** en el corto plazo para aumentar o disminuir la producción. Ejemplo: mano de obra, materias primas, energía, insumos.

Esta distinción es la base del análisis de corto y largo plazo. En el **corto plazo**, al menos un factor es fijo. En el **largo plazo**, todos los factores son variables.

10.2 Producto Total, Medio y Marginal

Para analizar cómo responde la producción a cambios en un factor variable (por ejemplo, el trabajo), manteniendo las demás constantes, se definen tres medidas:

1. **Producto Total (PT o Q):** Es la **cantidad total de output** producida con una determinada cantidad de factor variable (L) y una cantidad fija de los demás factores. Representa la producción máxima posible.
2. **Producto Medio (PMe):** Es la **productividad promedio** del factor variable. Mide cuánto produce, en promedio, cada unidad del factor variable. $PMe = PT / L$. Por ejemplo, si con 10 trabajadores se producen 100 sillas, el Producto Medio del trabajo es 10 sillas por trabajador.
3. **Producto Marginal (P’):** Es el **producto adicional** obtenido al añadir una unidad más del factor variable, manteniendo las demás constantes. $P' = \Delta PT / \Delta L$. Es un concepto dinámico crucial. Si una panadería contrata a un panadero más y la producción diaria de pan sube de 200 a 220 barras, el P’ del último trabajador es 20 barras.

10.3 Ley de Rendimientos Decrecientes. Tabla y Gráfico

La **Ley de Rendimientos Decrecientes** (o Ley de los Productos Marginales Decrecientes) es una de las leyes más sólidas de la economía de la producción. Establece que, a medida que añadimos unidades sucesivas de un **factor variable** (ej., trabajo) a una **cantidad fija** de otros factores (ej., tierra, máquinas), **el producto marginal del factor variable eventualmente disminuirá** (Case, Fair, & Oster, 2020).

Fundamento: Inicialmente, con poca mano de obra, los trabajadores pueden especializarse y usar el capital fijo de manera eficiente (P’ creciente). Pero llega un punto en el que el factor fijo se satura. Los trabajadores adicionales tienen menos capital con qué trabajar, se estorban entre sí, y su contribución marginal (P’) empieza a caer.

Tabla 3. Ilustrativa (Producción Agrícola en una finca fija):

Trabajadores (L)	Producto Total (PT)	Producto Medio (PMe)	Producto Marginal (P’l)
0	0	-	-
1	10	10.0	10

Trabajadores (L)	Producto Total (PT)	Producto Medio (PMel)	Producto Marginal (P'l)
2	25	12.5	15
3	45	15.0	20
4	60	15.0	15
5	70	14.0	10
6	75	12.5	5
7	75	10.7	0
8	70	8.8	-5

Fuente: Elaboración propia

Gráfico: Se trazan tres curvas en un plano donde el eje horizontal es la cantidad del factor variable (L) y el eje vertical es el producto.

- **Curva de PT:** Primero aumenta a tasa creciente (P' creciente), luego a tasa decreciente (P' positivo pero decreciente), alcanza un máximo ($P' = 0$) y finalmente decrece (P' negativo).
- **Curva de P' :** Tiene forma de " $\cap$ " invertida. Alcanza su máximo antes que el PT y corta al eje horizontal ($P'=0$) en el punto máximo del PT.
- **Curva de PMe:** También tiene forma de " $\cap$ " invertida, pero su máximo se alcanza más tarde. **La curva de P' corta a la curva de PMe en el punto máximo de esta última.** Esto es una relación matemática necesaria: cuando el $P' > PMe$, el PMe está subiendo; cuando $P' < PMe$, el PMe está bajando.

10.4 Fases de la Producción

Basándonos en el comportamiento del P' y el PMe , el proceso productivo a corto plazo se divide en tres etapas:

- **Etapla I (Rendimientos Crecientes):** Desde $L=0$ hasta el punto donde el **PMe alcanza su máximo** (donde $P' = PMe$). En esta etapa, el P' primero crece y luego decrece, pero siempre está por encima del PMe . El PT aumenta a tasa creciente y luego decreciente. A la empresa **nunca le conviene operar aquí**, porque añadiendo más unidades del factor variable (trabajo) aumenta la productividad promedio de todos ellos. Los costos medios están cayendo.
- **Etapla II (Rendimientos Decrecientes - Zona Económica):** Desde el máximo del **PMe** hasta el punto donde el **$P' = 0$** (máximo del PT). Es la **etapa racional de producción**. Aquí, el P' es positivo pero decreciente, y está por debajo del PMe (que también está decreciendo). El PT aún aumenta, pero cada vez menos. Los costos marginales y medios están aumentando. Es la zona donde una empresa maximizadora de beneficios elegirá operar.
- **Etapla III (Rendimientos Negativos):** Desde el punto donde **P' se vuelve negativo** en adelante. Añadir más factor variable reduce el Producto Total. Operar aquí es **irracional**, pues implica desperdiciar recursos (el factor variable tiene un costo) para obtener menos producto.

10.5 Puntos Importantes del Gráfico

1. **Punto de Inflexión de PT :** Coincide con el **máximo de la curva de P'** . Antes de este punto, el PT es convexo (crece a tasa creciente); después, es cóncavo (crece a tasa decreciente).
2. **Máximo de PMe :** Ocurre donde la **curva de P' corta a la curva de PMe** . Es el punto que separa la Etapa I de la Etapa II.
3. **Máximo de PT :** Ocurre donde **$P' = 0$** . Es el punto que separa la Etapa II de la Etapa III.
4. **Relación Pendiente:** En cualquier punto, la pendiente de la curva de PT es igual al valor del P' en esa cantidad de factor variable.

10.6 Relación entre las Curvas de Producto Total, Medio y Marginal

Existe una relación geométrica y matemática directa entre las tres curvas:

- **De PT a P':** El **P'** en un punto es la pendiente de la curva de **PT** en ese mismo punto (su derivada). Cuando la pendiente del **PT** aumenta, el **P'** sube; cuando la pendiente del **PT** disminuye, el **P'** baja.
- **De PT a PMe:** El **PMe** para una cantidad **L** es la pendiente de la recta que va desde el origen hasta el punto correspondiente en la curva de **PT**.
- **Entre P' y PMe:** Como se mencionó, **la curva de P' corta a la curva de PMe en el máximo de esta última**. Esto se debe a que mientras el producto de la última unidad añadida (**P'**) sea mayor que el promedio (**PMe**), el promedio sube. Cuando el **P'** cae por debajo del **PMe**, el promedio comienza a bajar.



Capítulo Undécimo

Costos del Productor

11.1 Concepto de Costos

En economía, el **costo** representa el valor de los recursos sacrificados (factores de producción) para obtener un bien o servicio. Los economistas utilizan principalmente el **concepto de costo de oportunidad**, que valora un recurso no por lo que se paga por él (costo explícito), sino por su mejor uso alternativo sacrificado. Así, el costo de usar una máquina propia incluye no solo su depreciación, sino también el alquiler que se podría haber obtenido por ella (ingreso implícito) (Mankiw, 2020). Los costos guían las decisiones de producción: qué, cuánto y cómo producir.

11.2 Clasificación de los Costos

A. Según su Naturaleza (Explícitos vs. Implícitos):

- **Costos Explícitos (o Contables):** Son desembolsos monetarios directos para adquirir factores de producción. Ejemplos: salarios pagados, compra de materias primas, pago de alquileres, servicios públicos.
- **Costos Implícitos (u Oportunidad):** Representan el valor de los recursos propiedad de la empresa que podrían tener un uso alternativo rentable. No implican un desembolso de caja, pero son costos reales para la toma de decisiones. Ejemplos: el salario que el dueño deja de percibir por no trabajar en otra empresa, el interés que se podría ganar si el capital propio estuviera en un banco.

B. Según su Cuantía o Modo de Reparto (Fijos vs. Variables):

- **Costos Fijos (CF):** Son aquellos que **no varían** con el nivel de producción en el corto plazo. Existen incluso si la producción es cero. Ejemplos: alquiler del local, pago de seguros, amortización de maquinaria, salarios del personal administrativo esencial.

- **Costos Variables (CV):** Son aquellos que sí **varían** directamente con el nivel de producción. A mayor producción, mayores costos variables. Ejemplos: materias primas, mano de obra directa (obreros), energía consumida en la producción, embalajes.
- **Costo Total (CT):** Es la suma de los costos fijos y variables. $CT = CF + CV$.

C. Según su Influencia por la Actividad (Directos vs. Indirectos):

- **Costos Directos:** Pueden asignarse inequívocamente a un producto, departamento o proceso específico. Ejemplo: la tela para hacer una camisa.
- **Costos Indirectos (Gastos Generales):** No pueden asignarse fácilmente a un producto específico y deben prorratearse. Ejemplo: el salario del gerente de la planta, el seguro de la fábrica.

11.3 Tablas de Costos

Una tabla de costos organiza los distintos conceptos para diferentes niveles de producción (Q). Es la base para la representación gráfica.

Tabla 1. Costos del productor a corto plazo

Q	CF	CV	CT (CF+CV)	CFMe (CF/Q)	CVMe (CV/Q)	CTMe (CT/Q)	C' ($\Delta CT/\Delta Q$)
0	100	0	100	∞	0	∞	-
1	100	40	140	100,0	40,0	140,0	40
2	100	65	165	50,0	32,5	82,5	25
3	100	85	185	33,3	28,3	61,7	20
4	100	120	220	25,0	30,0	55,0	35
5	100	170	270	20,0	34,0	54,0	50
6	100	240	340	16,7	40,0	56,7	70

Fuente: Elaboración propia

11.4 Representación Gráfica de Costos. Análisis de las Curvas

Las curvas de costos a corto plazo tienen formas características derivadas de la Ley de Rendimientos Decrecientes.

1. **Curva de Costo Fijo (CF):** Línea horizontal. Constante a todos los niveles de Q.
2. **Curva de Costo Variable (CV):** Tiene forma de "S" alargada. Parte del origen, primero crece a tasa decreciente (por rendimientos crecientes) y luego a tasa creciente (por rendimientos decrecientes).
3. **Curva de Costo Total (CT):** Es idéntica a la curva de CV, pero desplazada verticalmente hacia arriba en la magnitud de los CF. Tiene la misma forma de "S".
4. **Curva de Costo Fijo Medio (CFMe):** Es una hipérbola rectangular que desciende continuamente, pues el CF fijo se reparte entre más unidades.
5. **Curva de Costo Variable Medio (CVMe):** Tiene forma de "U". Su mínimo se alcanza en el nivel de producción donde el **Producto Medio del factor variable es máximo** (recordar relación producto-costo).
6. **Curva de Costo Total Medio (CTMe):** También tiene forma de "U". Es la suma vertical de CFMe y CVMe. Su mínimo se alcanza a un nivel de producción mayor que el mínimo del CVMe, porque la caída del CFMe compensa inicialmente el aumento del CVMe.
7. **Curva de Costo Marginal (C'):** Tiene forma de "U" y es **fundamental para la decisión de producción**. Pasa por los puntos mínimos de las curvas de CVMe y CTMe. Mide el costo de producir una unidad adicional.

11.5 Determinación de los Umbrales

En el análisis gráfico de costos, dos puntos de corte son cruciales para la viabilidad de la empresa a corto plazo:

1. **Punto de Cierre (Shutdown Point):** Es el nivel de producción donde el **Precio (P) es igual al Costo Variable Medio mínimo (CVMe min)**. Si el precio de mercado cae por

debajo de este punto, la empresa no cubre ni siquiera sus costos variables. Lo racional es **cerrar temporalmente** (producir $Q=0$), pues de esta manera solo pierde los costos fijos, que son inevitables en el corto plazo. Operar por debajo del punto de cierre significaría perder más dinero (no cubrir CV).

2. **Punto de Equilibrio o Punto de Beneficio Nulo:** Es el nivel de producción donde el **Precio (P) es igual al Costo Total Medio mínimo (CTMe min)**. En este punto, el Ingreso Total ($P \times Q$) cubre exactamente el Costo Total (CT), por lo que el beneficio económico es cero. La empresa cubre todos sus costos, incluido el costo de oportunidad del capital (beneficio normal). Si el precio está por encima del CTMe min, la empresa obtiene beneficios económicos; si está por debajo, pero por encima del CVMe min, incurre en pérdidas, pero continúa operando en el corto plazo para minimizarlas.

11.6 Relación entre Curvas de Costos y Curvas de Producto

Existe una relación inversa y especular entre las curvas de producto y las curvas de costo variable y marginal, debido a que los costos dependen de la productividad del factor variable.

- **Relación CVMe y PMe:** $CVMe = w / PMe$ (donde w es el salario, precio del factor trabajo). Por lo tanto, cuando el **PMe es máximo, el CVMe es mínimo**.
- **Relación C' y P':** $C' = w / P'$. Por lo tanto, cuando el **P' es máximo, el C' es mínimo**. La curva de C' es el reflejo invertido de la curva de P' . La fase de P' creciente se corresponde con C' decreciente, y la fase de P' decreciente (Ley de Rendimientos) se corresponde con C' creciente.

11.7 Maximización de las Ganancias de la Empresa a Corto Plazo en un Mercado de Competencia Perfecta

La regla de oro para la maximización de beneficios (o minimización de pérdidas) es universal, pero su aplicación en competencia perfecta es particularmente clara.

Regla de Maximización:

Una empresa maximiza sus beneficios económicos (o minimiza sus pérdidas) produciendo el nivel de producción (Q^*) donde el **Ingreso Marginal (I') es igual al Costo Marginal (C')**.
 $I' = C'$.

Aplicación en Competencia Perfecta:

En este mercado, como vimos, $I' = P$. Por lo tanto, la regla se simplifica a: **Producir la cantidad donde $P = C'$** .

Proceso de Decisión a Corto Plazo (Gráficamente):

1. Dado el precio de mercado P , la empresa localiza el punto donde la línea horizontal de su precio corta a su curva de C' ascendente. Ese punto determina la cantidad óptima Q .
2. **Verificación de Pérdidas:**
 - En Q^* , se verifica el **CTMe** para ese nivel de producción.
 - Si $P > \text{CTMe}$ en Q , la empresa obtiene un **beneficio económico** por unidad igual a $(P - \text{CTMe})$. El beneficio total es $(P - \text{CTMe}) \times Q$.
 - Si $\text{CTMe} > P > \text{CVMe}$, la empresa incurre en una **pérdida**, pero una pérdida menor a los Costos Fijos. Debe **continuar operando** en el corto plazo para cubrir parte de los CF.
 - Si $P < \text{CVMe mínimo}$, la empresa debe **cerrar** temporalmente, pues ni siquiera cubre sus costos variables. Su pérdida se limitará a los Costos Fijos totales.

Ejemplo: Una empresa de tomates en un mercado competitivo tiene un CTMe mínimo de \$2,50/kg y un CVMe mínimo de \$1,80/kg. Si el precio de mercado es \$3,00/kg ($P > \text{CTMe}$), obtiene beneficios. Si cae a \$2,00/kg (P está entre CTMe y CVMe), produce con pérdidas, pero sigue operando. Si cae a \$1,50/kg ($P < \text{CVMe}$), cierra sus invernaderos temporalmente.

REFERENCIAS

Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. M. (2020). *Principios de microeconomía* (12ª ed.). Pearson Educación.

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2021). *Fundamentos de economía* (4ª ed.). Reverté.

Mankiw, N. G. (2020). *Principios de microeconomía* (8ª ed.). Cengage Learning.

Varian, H. R. (2014). *Microeconomía intermedia: un enfoque actual* (9ª ed.). Antoni Bosch Editor.

SOBRE LOS AUTORES

Prof. Dra. Neyda Mercedes Ibáñez de C.

Correo: nibanez@uc.edu.ve

ORCID.ORG/0000-0003-4954-0676

Doctora en Ciencias Gerenciales. Economista. Maestría en Administración de empresas. Docente-Investigadora Titular de la Universidad de Carabobo (UC), Venezuela. Jefe de la Cátedra de Introducción a la Economía del Ciclo Básico de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES-UC). Docente Activo de la Maestría en Administración de Empresas y del Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales de la FACES-UC. Coordinadora general del Centro de Investigación y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa y la Microempresa del estado Carabobo (CIDPyMESMicro). Investigador Senior y Directora Editora de la Revista Estudios Gerenciales y de las Organizaciones de FACES-UC. Directora de Investigación y Producción Intelectual de FACES UC /Campus Bárbula.



Prof. Dr. Rubén Argenis Castillo Oropeza

racastillo4@uc.edu.ve

ORCID.ORG/0000-0003-1545-5211

Doctor en Ciencias Gerenciales. Economista. Investigador acreditado en el Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación, Venezuela. Magíster en Administración de Empresas. Facilitador en la Maestría en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo (FACES-UC). Director de Metalcon, C.A. Director de Tuboauto, C.A. Presidente BASC Venezuela, A.C.; Director de la Cámara de Fabricantes Venezolanos de Productos Automotrices, Director de la Cámara de Industriales del Estado Carabobo. Miembro activo en la Línea de Investigación de la Gestión de la Pequeña y Mediana Empresa del Centro de Investigación y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa y la Microempresa del Estado Carabobo de FACES-UC. Director editor de la Revista FACES UC. Coordinador general del Centro de Investigación y en Sociedad, Economía y Transcomplejidad (CISSET).



INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

Depósito Legal: CA2025000072

ISBN Electrónico: 978-980-233-892-4

Todos los capítulos de este libro, han sido objeto de arbitraje por colaboradores expertos en el tema, lo que permitió la selección. Esto representa las contribuciones de Profesores e Investigadores provenientes del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, instituciones universitarias nacionales e internacionales, empresas, e investigadores adscritos a las líneas de investigación Estudios Teóricos y de Aplicación para la Producción de Conocimiento en las Ciencias Administrativas, Económicas y Contables. Nuevos Paradigmas Gerenciales, así como de sus líneas de investigación operativas: Epistemología de las Ciencias Administrativas; Gestión de la Pequeña y Mediana Empresa; y Estructura y Cultura Empresarial como Factor Estratégico y la Competitividad en el Nuevo Entorno Organizacional, líneas que pertenecen al Centro de Investigación y desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa y la Microempresa del estado Carabobo-CIDPyMESMicro, adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo. Líneas avaladas por la Dirección de Investigación de esta Facultad y por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo, por el Consejo de Facultad y por el Consejo Universitario para la constitución formal del CIDPyMESMicro como centro de investigación de la Universidad de Carabobo.

Este libro está protegido bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento Internacional - No Comercial - Compartir Igual (CC BY-NC-SA), para copiar, distribuir y comunicar públicamente por terceras personas si se reconoce la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante. Está permitido que se altere, transforme o genere una obra derivada a partir de esta obra, siempre deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que la creación original. No puede utilizarse esta obra para fines comerciales. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.



Introducción a la Economía, 2025. Depósito Legal: CA2025000072. ISBN Electrónico: 978-980-233-892-4.
Publicación digitalizada pdf. Se utilizó el tipo de fuente Times New Roman en 10, 11, 12, 18, 29, 40, 56
respectivamente



INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA



ISBN: 978-980-233-892-4

