

MODELOS MACROECONÓMICOS:

RETOS HACIA UNA SOCIEDAD

SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Ligia Ximena Tapia Hermida
Carmen Yesenia Cobos Valencia
David Oswaldo Cardoso Carrasco
William Gerardo Vallejo Chávez



**Modelos Macroeconómicos: Retos hacia una sociedad Sostenible y
Sustentable**

© **Autores**

Ligia Ximena Tapia-Hermida

Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Carmen Yesenia Cobos-Valencia

Investigador Independiente

David Oswaldo Cardoso-Carrasco

Investigador Independiente

William Gerardo Vallejo-Chávez

Investigador Independiente

Editado y distribuido por:

© Casa Editora del Polo

Sello Editorial: 978-9942-816

Manta, Manabí, Ecuador. 2019

Teléfono: (05) 6051775 / 0991871420

<https://www.casedelpo.com/>

ISBN: 978-9942-816-24-5

DOI: <https://doi.org/10.23857/978-9942-816-24-5>

© Primera edición

© Diciembre - 2019

Impreso en Ecuador

Revisión, Ortografía y Redacción:

Lic. Jessica María Mero-Vélez

Diseño de Portada:

Michael Josué Suárez-Espinar

Diagramación:

Ing. Edwin Alejandro Delgado-Veliz

Director Editorial:

Dra. Tibusay Milene Lamus-García

Todos los libros publicados por la Casa Editora del Polo, son sometidos previamente a un proceso de evaluación realizado por árbitros calificados.

Este es un libro digital y físico, destinado únicamente al uso personal y colectivo en trabajos académicos de investigación, docencia y difusión del Conocimiento, donde se debe brindar crédito de manera adecuada a los autores.

© **Reservados todos los derechos.** Queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento, parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento.

Comité Científico Académico

Dr. Lucio Noriero-Escalante
Universidad Autónoma de Chapingo, México

Dra. Yorkanda Masó-Dominico
Instituto Tecnológico de la Construcción, México

Dr. Juan Pedro Machado-Castillo
Universidad de Granma, Bayamo. M.N. Cuba

Dra. Fanny Miriam Sanabria-Boudri
Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Perú

Dra. Jennifer Quintero-Medina
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela

Dr. Félix Colina-Ysea
Universidad SISE. Lima, Perú

Dr. Reinaldo Velasco
Universidad Bolivariana de Venezuela, Venezuela

Dra. Lenys Piña-Ferrer
Universidad Rafael Belloso Chacín, Maracaibo, Venezuela

Dr. José Javier Nuvaez-Castillo
Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta, Colombia

Constancia de Arbitraje

La Casa Editora del Polo, hace constar que este libro proviene de una investigación realizada por los autores, siendo sometido a un arbitraje bajo el sistema de doble ciego (peer review), de contenido y forma por jurados especialistas. Además, se realizó una revisión del enfoque, paradigma y método investigativo; desde la matriz epistémica asumida por los autores, aplicándose las normas APA, Sexta Edición, proceso de anti plagio en línea Plagiarisma, garantizándose así la científicidad de la obra.

Comité Editorial

Abg. Néstor D. Suárez-Montes

Casa Editora del Polo (CASEDELPO)

Dra. Juana Cecilia-Ojeda

Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela

Dra. Maritza Berenguer-Gouarnaluses

Universidad Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba

Dr. Víctor Reinaldo Jama-Zambrano

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ext. Chone

CONTENIDO

PRÓLOGO	15
PREÁMBULO	17
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO I	
LA MACROECONOMÍA EN EL CONTEXTO	
MUNDIAL	23
La economía desde sus aspectos teóricos.....	25
Usos de la palabra economía en los intercambios	
comerciales.....	27
Macroeconomía y Microeconomía: Aproximaciones teóricas	
33	
Efectos diferenciales entre macroeconomía y microeconomía	
34	
Reseña histórica de la macroeconomía	36
La globalización y la macroeconomía	43
CAPÍTULO II	
MODELOS MACROECONÓMICOS	49
Variables macroeconómicas.....	49
Generalidades de los modelos macroeconómicos.....	59
El modelo clásico	59
El modelo keynesiano.....	64
Comparación entre el modelo clásico y el de keynes.....	71
Construcción de modelos macroeconómicos.....	79

CAPÍTULO III
SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD DE
LA SOCIEDAD.....91

Sustentabilidad y sostenibilidad: ¿Términos semejantes o dispares?.....91
¿Semejanzas o diferencias entre el término sustentabilidad y sostenibilidad?.....92
Historia e ideas del concepto sostenible y/o sustentable96

CAPÍTULO IV
APLICACIÓN DE LOS MODELOS
MACROECONÓMICOS COMO SUSTENTO O
SOPORTE DE LA SOCIEDAD SOSTENIBLE Y
SUSTENTABLE.....105

Principios de la sustentabilidad.....105
Dimensiones de la sustentabilidad.....109
La macroeconomía y los objetivos de desarrollo sostenible.....124

CONCLUSIONES.....129

BIBLIOGRAFÍA.....133



PRÓLOGO

El escrito que se desea presentar a continuación tiene que ver con el campo económico, algo no tan sencillo de entender por su enorme complejidad, dimensiones e implicaciones. Sin embargo, es posible lograr el entendimiento más o menos amplio de la macroeconomía y su importancia. Esta ciencia, no es una más de tantas, es una ciencia muy digna de estudio porque está relacionada intrínsecamente con muchos aspectos que afectan directamente nuestra vida. Todos, de alguna forma, en el vivir diario nos topamos con la economía adondequiera que vamos está allí tocándonos el hombro y diciéndonos: “Sin mi no puedes vivir”, aunque parezca exagerado, la realidad es otra puesto que es así.

Por tal razón, tener una visión de este campo vale la pena y debería formar parte de nuestra formación educativa, ya que siempre estaremos vinculados al trabajo, a las compras, al mercado, al ambiente, a los precios, a los salarios, a las ganancias, a la oferta, al mercado, entre otras variables a considerar.

De modo que de la forma más sencilla posible se ha querido abordar este tema a través de cuatro capítulos que recogen el tema principal, el cual se encuentra desglosado para su mejor entendimiento. Este libro, es una investigación literaria tomada de diversos autores y un análisis realizado partiendo de esto y del razonamiento personal. No se espera más, sino que sea del agrado del lector y que le ayude a orientarse en relación a este tema.

Lcda.Esp. MSc. Raquel Lamus

Investigadora

PREÁMBULO

La investigación que se plantea a través de esta obra tiene la intencionalidad de orientar al lector en el ámbito económico a través del estudio de la macroeconomía y los modelos macroeconómicos, así como también su aplicación para el soporte de una sociedad sostenible y/o sustentable. Aunque esta visión puede representar un gran reto, valdría la pena implementarla aún cuando sus resultados sean extensos en el tiempo e incansables en el esfuerzo, puesto que estaría en juego nuestra vida y la del planeta aún cuando sea muy evidente el desarrollo económico.

La presente obra consta de cuatro capítulos, el primero de ellos se titula: La macroeconomía en el contexto mundial, el segundo de ellos tiene como tema: Modelos macroeconómicos, el tercero lleva como tema: La sostenibilidad y sustentabilidad de la sociedad y, por último, el cuarto capítulo se titula: Aplicación de los modelos macroeconómicos para el soporte de una sociedad sostenible y sustentable.

Se desea encarecidamente que este contenido sirva al lector de gran utilidad y que permita la comprensión objetiva de este aspecto que se considera tan importante, puesto que tiene que ver con el desarrollo económico que representa el eje principal de nuestra subsistencia.

INTRODUCCIÓN

La economía es considerada como una ciencia que se dedica al estudio de los recursos escasos y limitados, a la distribución de estos entre los diferentes individuos para así satisfacer las necesidades humanas. Además de esto estudia lo que una sociedad debe producir, cómo producir y para quien con los recursos disponibles. Por lo tanto, este término merece digna consideración, en vista de que representa el presente y el futuro de cada individuo en lo que tiene que ver con la satisfacción adecuada de sus necesidades y su bienestar a lo largo de su vida. Esta investigación tiene como base principal el estudio y análisis de los modelos macroeconómicos para poder sacar conclusiones relacionadas con la forma de aplicar dichos modelos como soporte de una sociedad sostenible y sustentable

De modo que, este ensayo tiene la finalidad de estudiar la economía como punto de partida para determinar el comportamiento económico de las sociedades, por lo cual, a través de una colección de autores se pretende esclarecer muchos aspectos relacionados a la misma. Cabe destacar que, para ello, en primera instancia se explicará en qué se basa la economía, luego se irán desglosando, otros términos como la macroeconomía y la microeconomía y se establecerán sus diferencias. Asimismo, se estudiará la macroeconomía en el contexto global.

De igual forma, se expondrán los modelos macroeconómicos como lo son: El modelo clásico o neoclásico y el modelo de Keynes o Keynesiano; a través de los cuales se establecerán

algunas comparaciones que revelarán las diferencias existentes entre ambos. Además de esto, se explicará a qué se refieren los términos sostenibilidad y/o sustentabilidad y la gran repercusión que esto representa para la economía. Para ello se dará una conceptualización de estos y se analizarán los principios del desarrollo sostenible y sustentable.

Finalmente, se aportará una presentación de la aplicación de los modelos macroeconómicos para una sociedad sostenible y sustentable, la cual da respuesta a la importancia que esto tiene para el desarrollo económico y el bienestar ambiental. Es el deseo encarecido del autor, que este contenido sea del gusto al lector y que le sirva de comprensión y guía al mismo.



CAPÍTULO I

LA MACROECONOMÍA EN EL CONTEXTO MUNDIAL

La Agenda 2030 centrada en los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS), adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas se concibió para impulsar el tránsito de los países y de la Comunidad Internacional hacia estrategias de desarrollo incluyente y sostenible. En este marco, alcanzarlos implica el dinamismo e inclusividad, por lo cual los responsables de la formulación de políticas deben hacer lo posible por contener los riesgos implícitos a corto plazo derivados de los aspectos financieros y comerciales. Además, se debe promover una estrategia de desarrollo a más largo plazo para alcanzarlos objetivos económicos, sociales y ambientales.

En este particular, el desarrollo económico de las regiones o bloques económicos internacionales, acogen de manera directa la Macroeconomía por estudiar el comportamiento de variables agregadas en un determinado lugar o contexto, considerando los agentes económicos en un conjunto. En este sentido, tiene la intención de proporcionar instrumentos para comprender el entorno donde interactúan las variables sustentadas en la teoría económica para tomar decisiones y pronosticar resultados.

En atención a esto, la situación y perspectivas de la economía mundial enunciada para el año 2019 según el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (2019), se centran en el desarrollo macroeconómico mundial, revelándose lo siguiente:

- Adoptar urgentemente medidas políticas concretas para reducir los riesgos para la economía mundial y sentar las bases de un crecimiento económico estable y sostenible.
- El crecimiento económico mundial parece firme, pero se encubren riesgos y desequilibrios que no salen a la superficie.

Según el informe del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (2019), el crecimiento económico se aceleró en más de la mitad de las economías del mundo tanto en 2017 como en 2018, reconociéndose que las economías desarrolladas se expandieron a un ritmo constante del 2,2 % para los años referenciados. Además, las tasas de crecimiento de muchos países se han acercado a su potencial, considerándose que las tasas de desempleo de economías desarrolladas han descendido.

En referencia a las economías en desarrollo, las regiones de Asia Oriental y Meridional han continuado en una trayectoria de crecimiento del 5,8 % y el 5,6 % en 2018, respectivamente. Algunos países exportadores de productos básicos como los de combustible, se recuperan gradualmente, aunque siguen expuestos a la volatilidad de los precios internacionales fijados. Asimismo, los efectos de la brusca caída de los mercados de productos básicos en los años 2014 y 2015 afectaron la balanza fiscal y de pagos trayendo como consecuencia el aumento del nivel de la deuda de esos países.

El crecimiento económico mundial se mantuvo estable en 2018, en un 3,1 % producto de la aceleración que se produjo con los cambios en las políticas fiscales en los Estados Unidos,

disminuyendo el ritmo de crecimiento de otras economías importantes, por lo cual cierto debilitamiento del impulso económico en muchos países en 2019, considerando las disputas comerciales, riesgos financieros que producen tensiones en las regiones. Por esta razón, es necesario considerar los aspectos generales de la economía con su teoría económica para hacer el marcaje macroeconómico según los entornos donde se aplica.

La economía desde sus aspectos teóricos

Según Mankiw, G (2004) algunos expertos y autores han querido definir lo que significa la palabra economía, por lo cual han concluido de que es una expresión que proviene del latín “oeconomía” que viene del griego ‘oiko’ que significa: casa y ‘*voμία*’ que se traduce como: *administración, o sea que dicha palabra quiere decir: administración de una casa o el que administra un hogar lo cual indica que la economía tiene mucho que ver con la administración o la manera de utilizar los recursos disponibles.*

Por esta razón, según lo referencia el Diccionario de la Real Academia Española (2012), la economía se define desde el punto de vista de tres aspectos, que son: 1. Administración eficaz y razonable de los bienes. 2. Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo. 3. Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos.

Por otro lado, Norris Clement y John Pool (1972), definen la economía como la rama de las ciencias sociales que estudia

los procesos de producción y distribución y el carácter de los ingresos reales. En cambio, para Fischer, Dornbusch y Schmalensee (1992), la economía es el estudio de la forma en que las sociedades deciden que van a producir, como y para quien, con los recursos escasos y limitados, es decir, que se enmarca la economía en el contexto del ahorro y bienestar.

De manera similar, según Hirshleifer, J y Hirshleifer, D (2000) la economía es una ciencia, es decir, es un conjunto de teorías con la evidencia empírica en favor y en contra, que se ha construido para que se pueda comprender el mundo real y hacer predicciones válidas acerca de él; por esta razón se deduce que la economía es una ciencia social. Dicho autor se plantea la idea de que si es válida la afirmación de que la economía es una ciencia, y responde que una persona pudiera decir que no puesto que los economistas siempre están en desacuerdo y eso tiene como resultado en que se pierda la confianza en que estos hallan llegado a una verdad científica.

Por otra parte, plantea la idea de que si es verdad que los economistas pueden predecir científicamente los eventos financieros y comerciales, ¿Por qué todos no se han enriquecido? Pero finalmente, el mencionado autor llega a la conclusión de que la controversia que en este caso se presenta en los economistas hace noticias y que el consenso por lo común no.

Por otro lado, los economistas, Samuelson y Nordhaus (2002), definen la economía como el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos. En resumen, casi todas estas definiciones y otras

más resaltan la importancia que tiene esta ciencia al dedicarse al estudio de los recursos escasos y limitados, la distribución de estos entre los diferentes individuos para así satisfacer las necesidades humanas. Además, señala que las sociedades deben determinar que van a producir, como y para quien con los recursos disponibles.

Usos de la palabra economía en los intercambios comerciales

La palabra economía tiene muchos usos que permiten vincularla con diferentes aspectos de los intercambios comerciales. Algunas de estos usos son según lo describe Mankiw (2004):

- **Economía sostenible**, trata de cambiar el proceso de productividad en base a una economía basada en el cuidado del medio ambiente y en la mejora de la calidad de vida de una sociedad. Básicamente se busca satisfacer las necesidades de las generaciones que se hallan viviendo en un determinado espacio temporal sin poner en riesgo la subsistencia o las posibilidades económicas de las futuras generaciones. También se le conoce como desarrollo sostenible.

Valiéndose de esta definición, se extrae que hoy en día, este tipo de economía debería ser uno de las más empleadas en el mundo, especialmente en las negociaciones de las grandes cumbres, debido que la protección del medio ambiente por los efectos del cambio climático obliga cada vez más a las naciones y en especial, a las más poderosas, a incentivar y desarrollar proyectos amigables con el medio ambiente.

• **Economía empresarial:** este tipo de economía es la forma en la que una organización, puede manejar sus recursos y servicios, ofreciendo una visión competitiva frente al mercado. Se vale de varias disciplinas científicas que permiten llevar a cabo dicha labor. Asimismo, es una forma de aplicar economía en el ámbito de una empresa y deben tenerse en cuenta para su buen funcionamiento valores externos como índices de la bolsa, demanda de mercado y otras variables.

• **Economía natural:** es el estudio de las consecuencias que la escasez causa en los seres vivos, proponiendo un análisis profundo sobre las acciones humanas y sus efectos secundarios en el medio ambiente. Por otra parte, el autor antes especificado propone otro tipo de economía, la cual se explica a continuación.

• **Economía mixta:** es un sistema de intercambio comercial que no es totalmente libre, donde el estado se encarga de pautar ciertas normas que posibiliten una equilibrada distribución de las ganancias entre los diferentes comerciantes de ese sistema económico.

• **Economía de Mercado:** se refiere a un sistema social donde los factores que influyen son la división del empleo, de los bienes y servicios y la interacción entre los entes que componen una sociedad. Se trata de un sistema libre de precios fijados por la demanda y la oferta. Es un sistema económico absolutamente libre, donde los que intervienen

en el ejercicio de compra-venta pautan las condiciones. Hoy en día no existe ningún país donde la libertad comercial sea absoluta.

• **Economía política:** este tipo de economía es la ciencia del desarrollo de las relaciones sociales de producción; es decir, de las relaciones económicas entre los hombres. Estudia las leyes que rigen la producción y la distribución de los bienes materiales en la sociedad humana a todo lo largo de las diversas fases de su desarrollo.

Haciendo referencia a la economía enmarcada en un contexto más amplio, a continuación, se quiere definir lo que significa la Macroeconomía y otras generalidades de esta.

La Macroeconomía: según Jiménez, F (1999), estudia el comportamiento de la economía en su conjunto a partir del examen de la evolución de variables económicas agregadas, como el producto, el consumo, la inversión, el nivel general de precios, el empleo, etc. y de sus relaciones, así como los efectos de las políticas gubernamentales sobre estas variables.

Por otro lado, según la Compañía de financiación no bancaria (GEDESCO), la macroeconomía es una de las ramas principales en las que se divide la economía, ya que estudia los sistemas económicos de un área geográfica en su conjunto, empleando magnitudes colectivas o generales y tratando de obtener una visión global de su situación. El Producto Interior Bruto (PIB), que mide los bienes y servicios que producen las empresas, los individuos y el sector público de un país durante un tiempo las empresas, los individuos y el sector público de un país durante

un tiempo determinado; el desempleo o la inflación son algunas de las principales variables que estudia la macroeconomía.

En este mismo orden de ideas, pero partiendo de otra opinión crítica, como lo referencia el BBVA (2016), La macroeconomía estudia la economía de un lugar como conjunto. A través del estudio, esta rama de la Teoría Económica proporciona instrumentos para comprender el entorno, tomar decisiones y pronosticar sus resultados. Asimismo, La macroeconomía es la rama de la teoría Económica que se dedica a estudiar el comportamiento de variables agregadas en un determinado lugar, entendiendo a todos los agentes económicos como un conjunto.

Según sigue refiriendo la misma entidad en muchas otras ramas de la economía se estudia cómo las decisiones de unos individuos afectan a los otros. Tomando esto en consideración, se puede decir que, es posible estudiar las decisiones de demanda de un bien por parte de un conjunto de individuos para estudiar después cuál sería la demanda del conjunto de consumidores, al totalizar todas las demandas de los individuos. El caso de la macroeconomía no es ese, ya que esto quiere decir que no se pretende agregar las decisiones individuales que afectan a un bien, a un mercado de trabajo, a una decisión concreta donde un conjunto de personas interaccione, sino que estudia la economía de un lugar como conjunto. Se estudia el consumo de todos los bienes de la economía, la realización del conjunto de inversiones, el comportamiento de sus mercados de trabajo, entre otros.

El concepto expuesto anteriormente indica que, en ocasiones se puede pensar de forma equivocada ya que la microeconomía no es la economía de lo pequeño, como tampoco la macroeconomía es la economía de lo grande; aunque dichas palabras podrían reflejar a simple vista de que ese es su significado. Este aspecto se puede entender mejor con el ejemplo de que el estudio de las decisiones de la multinacional más grande del mundo emplearía a la microeconomía como herramienta, mientras que el estudio de la economía de un lugar pequeño y poco poblado emplearía la macroeconomía.

Asimismo, referencia que la macroeconomía estudia temas y conceptos como el desempleo, las crisis, el crecimiento económico, la deuda pública y privada, el déficit público, la balanza de pagos, la desigualdad los tipos de cambio, los tipos de interés, la inflación, la productividad, la política monetaria, la política fiscal, la política cambiaria, etc. Todos estos temas y muchos otros que aborda se pueden agrupar en dos grandes preocupaciones de la macroeconomía:

- El comportamiento de la economía a corto plazo, donde la macroeconomía intenta explicar qué factores hacen que la economía tenga épocas de crisis y de bonanza, cómo se manifiesta cada una, cómo se terminan. También estudia si es posible mantener la estabilidad económica a través de la política económica a fin de evitar o resolver las crisis y, en tal caso, cómo resolverlas.
- El comportamiento de la economía a largo plazo, donde la macroeconomía se preocupa de analizar qué factores

impulsan el crecimiento económico, qué cambios trae el crecimiento, si existirá convergencia entre los países más ricos o pobres, qué reformas políticas se pueden realizar para impulsar el crecimiento económico a largo plazo, etc. Esta idea refleja que la macroeconomía puede ayudar a mejorar la vida cotidiana a corto plazo puesto que provee de instrumentos para comprender el entorno en el que se toman las decisiones y cómo pueden afectar a los resultados de estas los cambios en el entorno macroeconómico.

De igual forma, se muestra que la macroeconomía puede ser muy útil para los consumidores, puesto que, por ejemplo, cuando se hace la lista para la compra y se valora mucho el presupuesto familiar, puede ser de gran valor saber si la situación económica va a mejorar o empeorar durante los próximos meses y dónde se van a producir los mayores impactos de la mejora o empeoramiento.

Lo anterior quiere decir que, no se consume lo mismo si se piensa que una crisis puede repercutir de forma particular que si se cree que se puede sacar un beneficio profundo de un momento de bonanza, porque es el sector en el que se trabaja o en el que se tiene negocios el que más se prevé que aproveche la buena situación económica. Asimismo, se interpreta que la macroeconomía ayuda como inversores, por lo que, sería un concepto macroeconómico de importancia clave para los inversores y ahorradores. A saber, la inflación, ya que La macroeconomía facilita la comprensión de lo que es la inflación y, con ello, permite comprender los rendimientos de las inversiones. Y lo mismo sucede con los tipos de interés, que

están enormemente influidos por el contexto macroeconómico.

Macroeconomía y Microeconomía: Aproximaciones teóricas

Según Félix Jiménez (1999) la microeconomía, a diferencia de la macroeconomía, es una rama de la ciencia económica de menor edad, conocida también como teoría neoclásica; la cual se desarrolla recién en las últimas décadas del siglo XIX teniendo como objetivo el análisis de las preferencias y decisiones de los consumidores, del comportamiento de las empresas en el proceso de asignación de factores productivos dados y de la determinación de los precios y la distribución.

Lo anterior expuesto indica que, la microeconomía deviene en una rama de la ciencia económica que estudia la producción y los precios en mercados individuales específicos. Esta nueva rama de la ciencia económica no resuelve, sin embargo, dos problemas inherentes a su lógica interna. En primer lugar, la relación entre el equilibrio parcial y el equilibrio general, si en los mercados existen bienes sustitutos y los cambios en la demanda dan lugar a cambios en los costos de producción, es decir, en la oferta. Y, en segundo lugar, el equilibrio de la firma en el largo plazo bajo el supuesto de que esta opera con una función de producción homogénea de grado uno, es decir, con rendimientos constantes a escala.

Por otra parte, según lo referenciado por la GEDESCO, la microeconomía, estudia el comportamiento de cada unidad económica: los individuos, las familias, las empresas y los mercados; teniendo como objetivo el explicar y predecir el comportamiento de productores y consumidores, así como

también estudiar los factores como la oferta y la demanda. Por lo tanto, lo anterior indica que la microeconomía analiza cada aspecto económico de forma particular e individual permitiendo que el estudio sea más directo.

Efectos diferenciales entre macroeconomía y microeconomía

Como lo referencia la GEDESCO, la existencia de ambos términos se debe al noruego Ragnar Frisch, Nobel de Economía en 1969. En general, la microeconomía estudia un grupo de personas y la macroeconomía toda la población. Por supuesto, ambas están intrínsecamente relacionadas y la evolución de una afecta a la otra. Asimismo, es importante acotar que cualquier unidad puede ser analizada de ambas maneras: por ejemplo, una gran empresa repercute en la economía de un país tanto a nivel macroeconómico como de forma local, familiar e incluso individual. Además, los análisis macroeconómicos se fundamentan en consideraciones microeconómicas: por ejemplo, para explicar la tasa de ahorro de un país se analizan los factores microeconómicos que llevan a las familias y las empresas a ahorrar.

De lo anterior se puede deducir que el enfoque de ambas materias es diferente, puesto que, la macroeconomía analiza la economía en sentido amplio, comenzando por las variables nacionales de los países, las decisiones de los gobiernos y las industrias en su conjunto y la microeconomía analiza los elementos más pequeños, los individuos y sus decisiones, así como la influencia del consumo. Para esto se puede describir el ejemplo de que un macroeconomista puede estudiar de qué manera una subida del IVA afecta al consumo de entradas de

cine, a los hábitos de ocio de los individuos y a una empresa determinada de este sector.

Por otra parte, de manera diferente, un macroeconomista analizaría la industria de la exhibición cinematográfica en su conjunto y su evolución en un país concreto a lo largo de un periodo de tiempo determinado. En resumen, se puede decir que la macroeconomía se centra en el análisis de variables agregadas, como la producción nacional total, la renta, y la balanza de pagos y la microeconomía estudia el comportamiento individual de los agentes económicos, principalmente de las empresas y los consumidores.

Según lo indicado, se deduce que la macroeconomía es el estudio del funcionamiento de la economía en su conjunto. La microeconomía se ocupa, por el contrario, de la determinación de los precios en mercados específicos y de la asignación de los recursos escasos entre los diversos usos posibles; por esta razón, la microeconomía ayuda a la comprensión, por ejemplo, de por qué la producción de computadoras ha aumentado rápidamente y por qué su precio ha bajado tan deprisa. En macroeconomía, por el contrario, se plantea la pregunta de el por qué la producción total de la economía está aumentando deprisa o despacio y por qué los precios, en promedio, están subiendo más o menos deprisa.

Con relación a lo anterior; se puede hacer una comparación cuando se estudia uno de tantos árboles (que es parte de un bosque y que en promedio es más o menos igual a todos los demás árboles) se está en el campo de la microeconomía, pero cuando se estudia a todos los árboles (o sea, al bosque en su

conjunto) se está en el campo de la macroeconomía. De modo que, si la microeconomía es como el estudio de un árbol o de árboles específicos, la macroeconomía es una visión del bosque. Obviamente, viendo el bosque en su conjunto se pierden los detalles (microeconómicos). De tal modo que la microeconomía y la macroeconomía utilizan los mismos conceptos económicos básicos, lo mismo que los estudios de los árboles y de los bosques utilizan ambos los principios básicos de la biología, pero se fijan en cuestiones distintas y, por tanto, utilizan herramientas analíticas algo distintas.

Reseña histórica de la macroeconomía

Es muy importante saber cuál ha sido la trascendencia en la historia de la macroeconomía, por lo cual se mencionará una reseña de la macroeconomía según Jiménez F (1999).

La historia de la Macroeconomía es la historia de la ciencia económica, que aunque, en la mayoría de los libros de texto, el nacimiento de la llamada macroeconomía moderna se identifica con la fecha de publicación, 1936, de la Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero de J. M. Keynes; sin embargo, la ciencia económica, desde los clásicos Smith y Ricardo, a fines del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, nace teniendo como objeto de estudio el comportamiento de la economía en su conjunto.

Sin embargo, según lo referencia el autor, hay precursores de esta ciencia económica, anteriores a los clásicos, tanto por el lado de su objeto de estudio como por el lado del método de análisis que utiliza. Por ejemplo, según Jiménez F (1999) se propone

estudiar sólo los fenómenos sistemáticos o regulares, y no los fenómenos transitorios, para entender el comportamiento del sistema económico en su conjunto. Este fue el método de largo plazo que adoptaron después los Clásicos y los Neoclásicos.

Como se señala en Hicks (1992), Cantillón estaba al tanto de que el producto social es igual a la suma de los ingresos, y que esta igualdad se mantiene si cada producto particular se valora en términos de costos de sus factores productivos. Fue menos explícito respecto a la igualdad entre gastos e ingresos.

En relación con lo anterior, se señala, además, que la obra de Cantillon tuvo una enorme influencia en el pensamiento de los fisiócratas, pensamiento francés opuesto al mercantilismo y que atribuía exclusivamente a la agricultura y a la tierra el origen de la riqueza

A través del análisis se obtiene que el Quesnay (1755) contiene el primer flujo circular de ingreso y gasto construido con el propósito de evaluar los efectos de las diversas políticas gubernamentales sobre la economía francesa en su conjunto. De acuerdo con Hicks (1992), los fisiócratas también utilizaron y desarrollaron, basándose en el trabajo de Cantillon, el concepto del multiplicador a partir de la idea de que el incremento de las exportaciones conduce a un aumento del ingreso.

El análisis del multiplicador de los fisiócratas contiene el supuesto de una oferta de trabajo infinitamente flexible, lo cual quiere decir que, si la demanda por exportaciones aumenta, dado este supuesto, nada impide aumentar la producción y, por tanto, las exportaciones. En base a esto, según Jiménez F (1999)

se establecen ciertas variables, de modo que si la k es la fracción del ingreso que se destina a gasto en importaciones, entonces para mantener la balanza comercial constantemente equilibrada debe cumplirse que:

$$\Delta X = \Delta M = k\Delta Y$$

De esta igualdad se deduce que el aumento del ingreso podía explicarse como el resultado de un proceso multiplicador generado por el aumento de las exportaciones, pues estas, contrariamente a las importaciones, constituían una inyección en el flujo del ingreso. En fórmula, esto significa según Jiménez F (1999) que:

$$\Delta Y = (1/k) \Delta X$$

Donde $(1/k)$ es asignado como el multiplicador cuyo valor obligatoriamente es mayor que uno puesto que el escalar k se suponía menor que uno. Por otro lado, el análisis monetario de los flujos comerciales, o de los aspectos monetarios de las relaciones de comercio entre países, lo hicieron los propios mercantilistas y después, el principal crítico monetarista, David Hume (1711-1776). Más adelante se presenta la revolución de precios ocurrida en Europa después del descubrimiento de América, lo cual dio origen al proceso inflacionario más largo de la historia y por ende se consolida la teoría que relacionaba el aumento de precios con el incremento en la cantidad de oro en circulación; la cual se formula en sus inicios por los mercantilistas.

Esto significa que, en base a lo anterior, se llegó a la conclusión según el criterio de dichos mercantilistas de que la

causa principal del incremento de los precios se encontraba en el incremento de la cantidad de oro en circulación, por lo cual, con el fin del creciente proceso inflacionario en la primera mitad del siglo XVII, la teoría cuantitativa no fue más interpretada como una explicación del nivel de los precios sino del nivel de las transacciones. Por otra parte, en vista de que el período de la segunda mitad del siglo diecisiete y la primera mitad del XVIII fue caracterizado por la depresión, entonces el flujo de oro y plata americanos se había reducido; y, frente a la escasez del dinero disponible para el financiamiento del comercio, la inflación no era ya motivo de preocupación.

Con respecto a esto, la idea de que el dinero (oro y plata) estimula el comercio, sustituyó a la anterior teoría cuantitativa, por esta razón, el aumento en el flujo de metales preciosos originado por el superávit de comercio fue considerado como una condición necesaria para el incremento de la producción y, por lo tanto, de la riqueza. De modo que, los mecanismos a través de los cuales se suponía que el aumento de la oferta monetaria estimulaba el nivel de actividad fueron uno directo y el otro indirecto. El primero constituía el aumento del ingreso y del consumo causado por el aumento de la oferta monetaria. En este caso expuesto, se suponía que los precios no variaban en forma sustancial y que esta variación, si se producía, era positiva porque estimulaba la formación de capital.

Por otra parte, el mecanismo indirecto consistía en la reducción de la tasa de interés causada por el aumento de la cantidad de dinero. Como Keynes, algunos mercantilistas sostenían que el dinero es útil para activar la producción y el

comercio, y que el interés es el precio que se paga por ello. Screpanti y Zamagni, (1993).

Por otro lado, según Jiménez F (1999), Hume fue uno de los principales críticos de esta versión del mercantilismo. Para este autor la relación entre los precios y el flujo de dinero-mercancía (metales preciosos) resultante del comercio, actúa como mecanismo de ajuste de la balanza de pagos. Hume (1752). Este criterio aporta la idea de que el aumento del dinero en circulación originado por un superávit comercial da lugar a un aumento de precios.

Por otro lado, lo contrario ocurrirá en un país deficitario, es decir, caracterizado por la disminución de su masa monetaria provocada por la salida de metales preciosos; lo cual causaría una reducción en el nivel de sus precios. Finalmente se puede deducir que la consecuente pérdida de competitividad en el país superavitario originada por la inflación doméstica o la ganancia de competitividad en el país deficitario originada por la deflación doméstica conduciría, a largo plazo, al restablecimiento del equilibrio en la balanza de pagos.

Además de esto, se puede entender que Hume es considerado como uno de los fundadores de la economía inglesa de libre comercio, ya que su teoría del ajuste de la balanza de pagos es una crítica a la proposición mercantilista acerca de los beneficios permanentes del superávit comercial. De modo que, se esta idea establece que, si debido a los cambios en la competitividad las balanzas comerciales se ajustan gradualmente, el libre comercio conduce al equilibrio externo. Sin embargo, Hume, a diferencia de los cuantitativistas contemporáneos, señalaba que un aumento

en la oferta de dinero originado por un superávit comercial podría tener efectos reales relevantes, aunque temporales.

Con relación a esto, se puede indicar que lo contrario ocurriría en un país deficitario puesto que la industria entraría en recesión en el intervalo entre la salida de dinero y la consecuente disminución de los precios. En el caso de un país superavitario, el aumento en precios se transmitiría gradualmente de un sector a otro a medida que el flujo de dinero adicional es gastado. Este proceso de transmisión opera como el mecanismo del multiplicador: un aumento del gasto puede también generar, junto con el aumento de los precios, una expansión de la producción y el empleo.

En otro orden de ideas, según lo referencia Smith A (1987), la principal condición para el crecimiento de la riqueza real de un país era el mejoramiento de la productividad del trabajo y que, en última instancia, esta productividad depende del grado de división del trabajo y, por lo tanto, de la extensión del mercado. De modo que, esto indica que con la división del trabajo aumenta la calificación de los trabajadores y se estimula el progreso técnico. Sin embargo, esta división del trabajo se considera limitada por el tamaño del mercado y consecuentemente su intensificación y extensión sólo sería posible en un mercado en expansión. Finalmente, según Kaldor (1966), esta es la teoría del círculo virtuoso del crecimiento o de la causación acumulativa vinculada a la industria manufacturera.

Por otra parte, esas regularidades que evitaban el caos estaban asociadas al proceso de competencia entre los capitalistas; proceso que conducía tanto a innovaciones tecnológicas y

aumentos de productividad, como a la igualación de la tasa de ganancia en las distintas actividades económicas. Eatwell, (1983).

Asimismo, se señala que en la medida en que a algunos economistas, entre ellos Smith, les interesaba lo que no era temporal, sino lo que es sistemático y persistente, la tendencia a la igualación de la tasa de ganancia originada por la competencia los condujo a elaborar la teoría de los precios de producción, separada de aquella otra teoría sobre la determinación del producto y del empleo que, se resume en el concepto de que la oferta crea su propia demanda.

De modo que, según Keynes, J.M. (1936) las primeras décadas del siglo XX no fueron de crecimiento sostenido de la economía capitalista ni de estabilidad, puesto que, después de la primera guerra mundial, las economías de Europa, con regímenes cambiarios flotantes y libre movilidad de capitales, fueron azotadas por procesos inflacionarios enormes y problemas financieros agudos. De modo que, se recurre nuevamente al patrón oro a mediados de la década de los veinte, pero esto no evitó la crisis. Por ende, la segunda gran crisis del capitalismo estalla en 1929, año en el que empieza el largo período conocido como la Gran Depresión; lo cual dio origen a el desempleo durante un período aproximadamente de 10 años donde la producción estuvo constantemente muy por debajo de su potencial productivo.

Por otro lado, para Madison (1991) en el período comprendido entre fines de la década de 1960 y comienzos de la década de 1970, se produce la denominada revolución de las expectativas

racionales en el campo de la macroeconomía, con los trabajos de Robert Lucas, Thomas Sargent, Robert Barro y Neil Wallace. Precisamente en este período termina el Golden Age y el sistema de Bretton Woods del capitalismo de postguerra, y comienza su tercera gran crisis cuya duración supera las dos décadas.

Después de este período la economía internacional presenta un cambio, ya que es más integrada en el contexto comercial y financiero, por lo que transita hacia nuevos patrones tecnológicos y de información. Los mercados nacionales se abren, pero las estructuras de estos mercados son más concentradas y oligopolizadas. Según lo referencia Hobsbawm (1996), los problemas que el Golden Age había eliminado por una generación reaparecieron después de 1973 por lo que se dio lugar al desempleo masivo, las severas recesiones, la pobreza y la inestabilidad.

La globalización y la macroeconomía

Para Larraín F y Sachs J (2002), la globalización es la integración económica de países de todo el globo y esto permite sacar la conclusión de que esto se refiere a comercio internacional abarcando además cuatro componentes fundamentales como lo son el aumento del comercio internacional, el incremento de los flujos financieros internacionales, la mayor internacionalización de los procesos productivos y un avance hacia la armonización de las instituciones económicas nacionales.

Lo expuesto anteriormente refiere que el tema de la globalización en el marco económico es de gran importancia para determinar hasta qué grado la economía y la internacionalización

de productos ha cobrado auge y los beneficios del sistema de intercambio comercial entre países que la gran mayoría de las veces se abastecen unos de otros para mantener el equilibrio económico.

Lo ya descrito es un indicativo muy claro de que la macroeconomía está globalizada y esto se deja ver con el hecho de que en todo el mundo se presenta un aumento del comercio internacional y una mayor internacionalización de los procesos productivos. De modo que, se puede inferir que en todo el mundo la macroeconomía es vista como un elemento económico que reviste gran importancia y que puede considerarse como un factor que mueve enormemente la estructura económica de los países; por lo que sin ella no sería posible la compenetración económica, ni el intercambio comercial, ni la satisfacción de los requerimientos humanos y físicos; lo cual daría origen a un enorme colapso económico que sería muy evidente.

Asimismo, se puede deducir que muchos observadores de la economía mundial perciben y argumentan que la globalización no es algo nuevo, ya que, las economías nacionales han estado vinculadas a través del comercio y probablemente de los flujos de capital por miles de años. Tal acción se puede notar en las operaciones económicas que se realizan entre países y que los individuos aprovechan para abastecer sus requerimientos. Un ejemplo que se puede citar es el de Europa y China; los cuales se han dedicado al comercio a largas distancias desde hace mucho tiempo, ya que esto se remonta desde el Imperio Romano y la dinastía Han.

Esto quiere decir que la globalización económica ha trascendido a un plano cada día más alto con novedades que se presentan actualmente como lo es la afectación en el campo administrativo y las estrategias macroeconómicas de la mayoría de las economías del mundo. Por otra parte, retomando el ejemplo de China, se puede interpretar que es muy notoria la internacionalización entre países cuando se adquiere o se tiene un producto, que en ocasiones puede ser muy insignificante desde un gancho de pelo, que puede llegar hasta el último rincón del planeta hasta un producto de más alta magnitud como un automóvil.

Finalmente, se puede deducir que la macroeconomía no pasa desapercibida ante los ojos del mundo puesto que es el motor de la dinámica comercial y del comportamiento económico que arroja resultados para dar una idea de las fallas que se presentan en la estructura económica para aportar soluciones factibles que permitan el avance económico.



CAPÍTULO II

MODELOS MACROECONÓMICOS

Se puede decir que un modelo macroeconómico es un patrón de propuestas que permite establecer relaciones lógicas entre supuestos acerca de aspectos básicos de la economía y proposiciones acerca del funcionamiento de esta o sobre las consecuencias de política económica. Existen tantos modelos macroeconómicos como conjuntos.

A continuación, se abordan las variables macroeconómicas para poder relacionarlas con los modelos diseñados según pensadores economicistas para el estudio de los entornos macroeconómicos.

Variables macroeconómicas

Algunas variables macroeconómicas de gran importancia para el diseño de un modelo económico según León C y Miranda M (2003), son las que se presentan a continuación:

- Variable de consumo: la forma como las familias reparten su ingreso entre consumo y ahorro constituye otro tema central de la macroeconomía. Esta es una de las decisiones económicas claves, que deben tomar los hogares, esta decisión afecta su bienestar económico a lo largo del tiempo. Una de las primeras teorías del consumo fue propuesto por Keynes quien partió de la observación siguiente: Los hogares, en promedio, están dispuestos a incrementar su consumo a medida que aumenta su ingreso. Esto origina que se formule lo siguiente:

$$C = a + c Y$$

Donde:

Y: ingreso corriente

a y c: constantes

Otra aproximación del comportamiento del consumo se da en el modelo intertemporal, en donde los agentes consumen en varios períodos, esto significa que las familias que optan por consumir menos en el presente y por lo tanto, ahorran, tendrá para consumir más en el futuro. En el caso de T períodos, una familia cualquiera tiene un flujo de ingresos por la venta de los productos $Q^1, Q^2, Q^3, \dots, Q^T$, para T periodos y consume montos C^1, C^2, \dots, C^T .

Si la familia vive en aislamiento y si el producto no es almacenable, entonces la familia no tiene otra alternativa que consumir lo que produce. Entonces se proponen las variables que determinan que:

$$C1 = Q1 \quad C2 = Q2$$

Si el bien es almacenable, (por lo tanto, guardar ya es una forma de ahorro) la familia podría mejorar su patrón de consumo en ciertos periodos para consumir más en otros, por ejemplo:

$$C1 < Q1 \quad C2 > Q2$$

De este modo la familia, eleva su bienestar cuando tiene un mayor consumo, ello se refleja en una función que maximiza:

$$U: U (C1, C2)$$

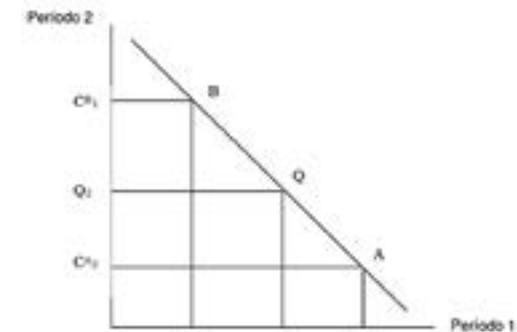
De modo que, una familia podría ahorrar, ya en términos financieros, si se vincula con otras familias a través de un

mercado de activos financieros, el activo financiero que la familia compra o ahorra paga a su propietario una tasa de interés: $(1 + r)$.

Una familia que posee un flujo de ingresos Q y que ahorra su flujo del primer período Q_1 , en el segundo período recibe $Q_1(1+r)$. En base a esto se puede decir que una familia que agota sus recursos consumiendo tanto en el período 1 como en el dos, tiene el siguiente límite o restricción presupuestaria: el valor actual del flujo de ingresos, que significa que el consumo es como máximo el ingreso, pero en valor actual de todas las decisiones futuras:

$$Q1 + Q2 / (1 + r) = C1 + C2 / (1 + r)$$

Esto puede expresarse en el gráfico siguiente:



Fuente: León C y Miranda M (2003).

En donde:

C^B_1 : Consumo de un agente que ahorra en el período 1

Q_1 : Ingreso del agente en el período 1

C^A_1 : Consumo de un agente que se endeuda en el período 1

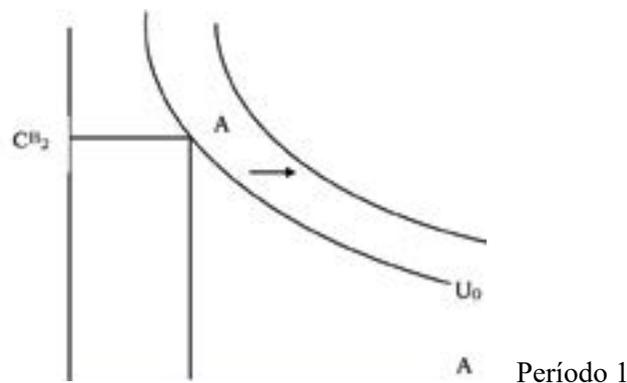
C^B_2 : Consumo en el período 2, de un agente que ahorra en el período 1

Q_2 : Ingreso del agente en el período 2

C^A_2 : Consumo en el período 2, de un agente que se endeuda en el período 1

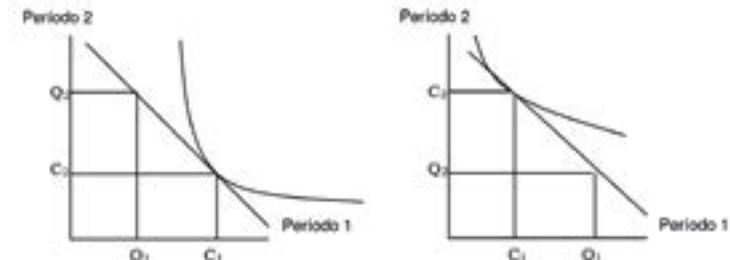
La familia siempre selecciona la combinación de C_1 y C_2 que le proporcione un nivel más alto de utilidad, dada su restricción presupuestaria, puesto que ello eleva su bienestar, tal como se muestra a continuación:

Período 2



Fuente: León C y Miranda M (2003).

Una familia acreedora neta, se da cuando la familia ahorra en el primero período y por tanto puede consumir más que su ingreso en el segundo como lo muestra el gráfico:



Fuente: León C y Miranda M (2003)

Otra explicación se basa en la teoría del Ingreso Permanente como principal variable de explicación del Consumo. En este caso el consumo familiar no solo depende del ingreso corriente sino del ingreso futuro y como es previsible que el ingreso fluctúe de año en año, se sugiere que las familias usen el mercado de capitales para mantener un consumo relativamente estable a pesar de las fluctuaciones del ingreso. En este caso tiene un consumo variable y uno permanente, asociado a un ingreso permanente Y_p , además un ingreso variable Y_v .

$$C = C_v + C_p = Y_v + Y_p / 1 + r$$

Las políticas deben hacerse sobre el consumo permanente, ya que el consumo variable tiene impactos de corto plazo en la empresa y en la economía. Otro enfoque del consumo es el modelo de Ciclo de Vida, en este caso el consumo puede variar dependiendo de la vida de los consumidores. El consumidor en vidas tempranas no ahorra, generalmente consume bajo algún tipo de endeudamiento, sea familiar o externo. Sin embargo, el consumidor en su edad madura consume más, pero ahorra para su retiro activo del mercado y finalmente, el consumidor en su

vejez sólo consume lo ahorrado.

Un consumidor cambia estas tendencias si asume riesgos, por ejemplo, invertir parte del ahorro, lo que implica un mayor o menor consumo, dependiendo de la rentabilidad de sus inversiones r_I . Esto explica que las empresas financieras y previsionales de salud o pensiones, capten sus clientes en trabajadores activos.

La empresa debe fijarse en el consumo para medir el mercado nacional. Este consumo depende de factores como el Ingreso PBI per cápita, ingreso disponible, actitud en el tiempo del consumidor, aversión o preferencia al riesgo, tasa de interés y niveles de ahorro en el tiempo. Todo ello está inmerso en el análisis de la conducta consumidora del agente y forma parte de la teoría del Consumo, un tema analizado ampliamente en los textos de microeconomía.

- **Inversión:** esta variable se refiere a el flujo de producto en un periodo dado, que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía, de tal modo que, si se incrementa el stock de capital, el gasto de inversión aumenta la capacidad de producción futura de la economía, es decir permite incrementar las posibilidades de producir en el futuro. Con respecto a esto, se puede decir que las cuentas nacionales identifican tres áreas principales de inversión.

La primera inversión en activos fijos mide el gasto de las empresas en plantas, es decir la estructura física ocupada por una fábrica u oficina comercial y equipos. La segunda, es la inversión en inventarios que son el stock de materias primas y

bienes no terminados en el proceso de producción. Finalmente, se encuentra la inversión en estructuras residenciales, que incluye los gastos de mantenimientos de viviendas, así como la producción de nuevas viviendas.

Por otra parte, es vital distinguir entre inversión bruta y neta, ya que la mayoría de los tipos de capital o activos, tienden a desgastarse causando así la depreciación. Por ello, se observa que un monto determinado de inversión total en la economía se dirige a reemplazar el capital o significan montos de depreciación, la inversión bruta menos lo depreciado es la inversión neta. Asimismo, se puede deducir que la clave para comprender la elección de invertir o no invertir, o la decisión de que el gasto de inversión debe incrementarse, se da cuando la tasa de retorno que se obtiene ahorrando para el futuro, mediante la compra de bienes de inversión, es más alta que la que se obtiene mediante la compra de activos financieros. Esto quiere decir que una inversión se realiza sólo si su retorno es mayor al costo de los fondos.

En conclusión, se puede reportar que la inversión en líneas generales depende de una proyección de negocios estable, la formación del capital humano, el desarrollo tecnológico de los proveedores de equipos, la productividad de los recursos empleados, un marco legal establecido, equilibrio macroeconómico, la tasa de expansión de las utilidades, la tasa de depreciación, el desarrollo de los mercados financieros, el costo de capital, el ahorro generado en la economía y el ahorro externo.

De modo que, si capital de un país está representado por K , son los *stocks* de inversión realizada, entonces el crecimiento de Inversión es:

$K_t - K_{t-1}$ Si la inversión crece, el producto también crece:

$$Y = f(K_{t-1}, L_t, p)$$

Donde:

L_t : Trabajo

p : Productividad.

La productividad es la relación entre el nivel de capital y la tasa de cambio productivo

- Gasto de gobierno: esta variable tiene que ver con el sector gobierno, el cual puede constituir una parte clave de la economía, pero es importante acotar que la naturaleza del sector público varía en cada país según los acuerdos institucionales concretos, la idoneidad y la generosidad (o irresponsabilidad) de los regímenes. Sin embargo, se puede ver que en ocasiones el estado no cumple pese a que tiene la responsabilidad de cuidar de la seguridad, justicia, salud, educación, programas que mejoren la calidad de vida de los sectores las áreas de salud, educación, en algunos casos jubilación y en la protección a través de programas de seguros o mejoras estructurales para hacer frente al desempleo.

Asimismo, el gobierno también tiene una restricción presupuestaria, estas son los ingresos que provienen de fuentes tributarias o por financiamiento interno y externo, estos ingresos deben emplearse en el gasto de gobierno que se realiza

en la compra de bienes y servicios o en la inversión en bienes públicos.

En este caso, sea G la demanda de bienes por parte del gobierno en el periodo t , que además significa el gasto público total G , dividido entre los precios resulta el gasto público en términos reales. Este gasto es igual a las compras de bienes y servicios más el valor real del total de transferencias realizadas por el gobierno a los agentes diversos:

$$G_t / P_t$$

Si se hace la suposición de que los únicos ingresos del gobierno provienen de la emisión de dinero entonces:

$$(M_t - M_{t-1}) / P_t$$

Asimismo, si se supone que el gobierno también obliga a las economías domésticas a pagar impuestos. Sea T_t el volumen de impuestos en un periodo t . en este caso, la cantidad real de ingreso fiscal es T_t / P_t .

La restricción presupuestaria, implica que los gastos son iguales a los ingresos totales:

$$G_t / P_t = [T_t + (M_t - M_{t-1})] / P_t$$

Se puede decir que el gasto público se divide en cuatro categorías. La primera se refiere al consumo del gobierno que se puede designar por G , lo que incluye los salarios que paga el gobierno a sus trabajadores, así como sus pagos por los bienes que adquieren para el consumo corriente.

En segundo lugar, la inversión del gobierno **Ig** puede incluir una variedad de formas de gasto de capital como construcción de caminos y puertos. Tercero, la transferencia al sector privado **Tr** como pensiones de retiro, seguro de desempleo y otros. En cuarto lugar, se presenta el interés sobre la deuda pública. Estos gastos generalmente se pueden dividir en dos grandes rubros, es decir, lo que el gobierno gasta en bienes para su mantenimiento, como salarios, servicios y otros, cuyo impacto es escaso y se denomina *gasto corriente*.

El gobierno también transfiere a los consumidores beneficios de salud, educación y otros. También realiza gastos en construir carreteras, hospitales, aeropuertos, universidades, irrigaciones. Estos gastos de alto impacto se denominan *gastos de capital*.

Un mayor gasto continuo en el tiempo se transforma en un gasto permanente cuyos efectos son los siguientes:

Esto significa que, si no hay mayores ingresos, el volumen de deuda se eleva, ello presiona al alza de los intereses, a la atracción de capitales de corto y largo plazo y con ello se produce una apreciación real, que afecta a los exportadores y el producto. Si no hay capacidad de deuda ni de alza de ingresos, entonces se impulsa la emisión de dinero, lo cual hace que la expansión monetaria sea mayor a la demanda de dinero, con ello el gasto interno crece y también la inflación, al punto que cualquier mejora del tipo de cambio nominal es rebasada por la pérdida o apreciación real de la moneda afectando a los exportadores.

En el mismo orden de ideas, se infiere de que un gasto inflacionario reduce la capacidad adquisitiva de la recaudación tributaria, por lo cual, en este contexto, el estado, debe tener saldos tributarios adelantados, esto supone obtener ingresos previos a la ocurrencia de la inflación, para evitar que el estado no pueda asumir sus gastos que crecen a ritmo de inflación e ingresos, que, de no darse el pago adelantado, caerían al ritmo de crecimiento inflacionario.

Generalidades de los modelos macroeconómicos

La historia de la economía ha estado enmarcada en dos principales modelos macroeconómicos. Según Ramos V (2015), se exponen dos corrientes de modelos principales a saber: el Modelo Clásico o Neoclásico y el Modelo de Keynes o Keynesiano

El modelo clásico

Según González J (s/f), puede considerarse que las teorías neoclásicas nacieron hacia 1870 con las obras simultáneas de tres grandes economistas: Karl Menger, Stanley Jevons y Leon Walras. Asimismo, otros economistas neoclásicos son: Alfred Marshall, John Bates Clark, Von Wiesner, Bohm-Bawerk, Wicksell, Cournot y Hicks, entre otros.

Friedrich Hayek (1899-1992), Premio Nobel en 1974 y contemporáneo a Keynes, fue quien encabezó la ideología clásica durante el siglo XX, junto con Milton Friedman (1912-2006). Hayek, en oposición a Keynes, demostró que el ahorro favorece el crecimiento económico, mientras que los estímulos a corto plazo o keynesianos generan “pan para hoy y hambre

para mañana”, dando lugar a fluctuaciones cíclicas de expansión y depresión.

El Modelo Clásico o el neoclásico centra su atención en el funcionamiento del sistema de mercado y su papel en la asignación de recursos, ya que, para los neoclásicos si el mercado de trabajo es dominante, lo que allí ocurra determinará el salario real, el empleo y la producción. Si este mercado funciona de forma transparente y sin ningún tipo de intervención externa ni coalición entre los participantes, la interrelación de la oferta y la demanda de trabajo establecerá un salario real y un volumen de contratación para los que no existirá desempleo involuntario y se traduciría en un auténtico paro.

Por otra parte, en este modelo se propone que si existen sindicatos, legislaciones sociales, información selectiva o costosa, intervención gubernamental etc., se establecerá un salario real más elevado y por ende aparecerá desempleo involuntario, ya que no todas las personas que buscan empleo para ese salario podrán encontrarlo.

Lo expuesto anteriormente muestra que el modelo clásico centra su atención en el origen y las soluciones al desempleo, por lo cual, se piensa que el desempleo se genera por un salario real excesivo y sólo la reducción de ese salario podrá conducir a la disminución o eliminación del desempleo. Asimismo, se basa en la idea de que el salario real excesivo surge de una imperfección que ocurre en el mercado y, por tal razón, la política económica que se sugiere es única e irremediable que sería convertir en perfecto el mercado de trabajo, o al menos acercarlo a la perfección.

De manera similar, este modelo se basa en la propuesta de que si el origen del desempleo se debe al funcionamiento no perfecto del mercado de trabajo, todo lo que signifique eliminar legislaciones, acabar con poderes sindicales, frenar intermediaciones gubernamentales, incrementar la transparencia, mejorar la información, elevar la movilidad física y horaria y en definitiva flexibilizar el mercado de trabajo, serán las únicas medidas que desde el punto de vista neoclásico podrán ser efectivas frente a la existencia comprobada del desempleo.

Además de ello, lo anterior permite generar el argumento de que los precios se ajustan de manera natural para conducir a los mercados de bienes y de trabajo al equilibrio. Dicho de otro modo, esto puede indicar que a través del sistema de precios. En el que se incluye también al salario como precio del trabajo, la economía se ajusta por sí sola cuando se desvía de su tendencia de crecimiento a largo plazo. Tal suceso permite llegar a la conclusión de que, si se origina una perturbación negativa sobre la actividad, que hace aumentar el desempleo a corto plazo, las propias fuerzas del mercado, actuando libremente, devolverán a la economía el camino de la prosperidad y así se traduce que las recesiones económicas en este contexto sólo serán transitorias y ocasionales.

Por otra parte, el modelo clásico destaca que la ley de la oferta y la demanda sería el mecanismo más preciso para coordinar las decisiones económicas, logrando que el nivel de producción así obtenido sea el más eficiente posible. Partiendo de esta perspectiva, se obtiene que los precios fijados

libremente en los mercados transmiten los incentivos correctos a productores y consumidores, dirigiendo los recursos a sus usos más productivos y sin despilfarros.

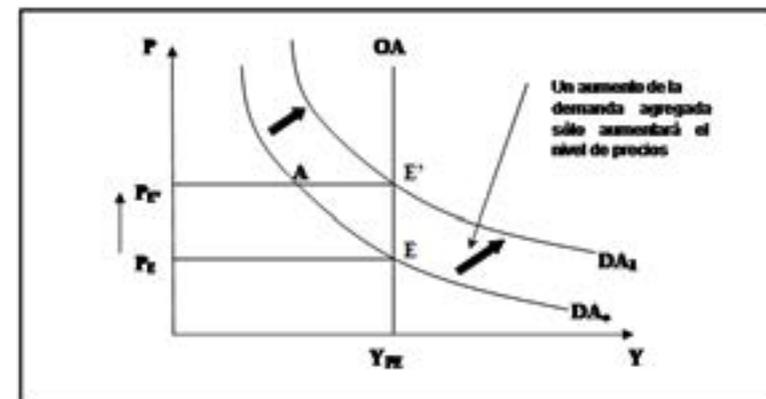
Lo expuesto anteriormente, con relación al neoclasicismo sustenta el liberalismo económico de las ideas clásicas que se traducen en el famoso eslogan “laissez-faire, laissez-passer, que significa para los economistas clásicos que la responsabilidad del crecimiento económico debe recaer exclusivamente en el sector privado, evitando el protagonismo o la injerencia del sector público en las actividades económicas.

En el modelo clásico, se manifiesta que los precios y los salarios son totalmente flexibles, es decir, siempre se ajustarán a las variaciones de la oferta y la demanda. Bajo este supuesto, la economía tenderá a un equilibrio de pleno empleo. Por ejemplo, si se produjese un exceso de oferta de algún recurso que dejara sin empleo a una persona, bajaría su precio y aumentaría su demanda, corrigiéndose así el desempleo o excedente existente de forma automática.

No obstante, se concluye, según la realidad objetiva que conseguir la flexibilidad de precios y salarios propugnada por los clásicos tarda algún tiempo en conseguirse ya que el funcionamiento de la economía dista de ser perfecto y una muestra de esto lo es el pensar en el hecho de que unos trabajadores se opongan a la acción de que se les rebajen sus remuneraciones. Por esta razón se dice que el enfoque clásico es un análisis a largo plazo donde los precios y los salarios siempre acabarán ajustándose completamente para alcanzar el pleno empleo.

Por lo tanto, en la figura que se muestra a continuación, se representan las principales hipótesis de este modelo. El nivel Y_{PE} sería el nivel de producción potencial o de pleno empleo, es decir, el volumen de producción máximo que se podría alcanzar si se emplease el capital y la mano de obra existentes de acuerdo con la capacidad productiva de la economía. En este particular, se demuestra que un aumento de la demanda agregada produce como efecto un incremento del nivel de precios.

Figura: Un aumento de la demanda agregada, según el modelo neoclásico



Fuente: Ramos S (2015)

Según la hipótesis de flexibilidad de los precios, se puede observar que la curva oferta agregada (OA) se representa completamente vertical en el nivel de pleno empleo. Esto quiere decir que, según el modelo clásico, la oferta agregada sólo depende de la cantidad de factores productivos disponibles en la economía, no de los precios. Por su parte, la demanda

agregada es la curva DA, que representa el gasto total que se desea realizar en la economía y depende inversamente del nivel de precios: cuanto menor sea el nivel de precios, mayor es la cantidad de producto demandada.

De modo que, se deja ver que la conclusión de este modelo es que, si se deja actuar a la oferta y la demanda sin ningún obstáculo, la economía siempre tenderá a estar en una situación de equilibrio y éste corresponderá al pleno empleo (intersección de OA y DA). Asimismo, se concluye que las intervenciones políticas indiscriminadas de cualquier tipo (fiscales o monetarias) a través de la demanda agregada serían inútiles para hacer crecer a la economía, ya que, estas intervenciones sólo provocarán subidas de precios o inflación a largo plazo, como lo indica la figura + que se expuso anteriormente.

El modelo keynesiano

De acuerdo con Petroff J, Tam E, Aleman C, García B, González D, Pérez I et al (s/f), el economista John Maynard Keynes (1883-1946) no fue consciente de la gran revolución que supusieron muchas de sus ideas expuestas durante los años treinta del siglo XX. Fue tal la trascendencia y aceptación de sus recetas económicas que su desarrollo y fundamentación empírica supuso la configuración de la macroeconomía como la disciplina que actualmente se conoce.

Asimismo, se obtiene que, la obsesión de Keynes por el bajo crecimiento de la economía británica durante la primera década de los años veinte del siglo anterior y la necesidad de sacar al Reino Unido de la situación permanente de desempleo

le llevó a romper con el carácter dogmático de las ideas clásicas (las únicas existentes hasta su época). En este mismo sentido, para él las creencias en el largo plazo de la teoría clásica son ingenuas porque tanto los empresarios como los trabajadores se guían por el corto plazo y ello hace prolongar las recesiones.

En vista de lo ya expuesto, la crisis del 29 fue el entorno perfecto para que Keynes difundiera su modelo económico. De modo que, en el modelo que lleva su nombre se argumentaba el carácter indispensable de la intervención del Estado para sustituir la apatía y agotamiento de la iniciativa privada en las decisiones de compra e inversión. Esto quiere decir que para él sólo la visión de los políticos y funcionarios, actuando con honradez y acierto, conseguiría sacar a la economía de las recesiones.

Todo lo anterior, deja ver que para los keynesianos el sistema de precios no funciona siempre de la forma ideal que sugieren los clásicos, ya que, cuando los precios no transmiten rápidamente las señales correctas a los productores y los consumidores, la coordinación entre ambos puede fallar y el mercado puede no alcanzar el equilibrio de pleno empleo tan alabado por los clásicos.

Por otro lado, a través de una visión general de las economías modernas, se llega a la conclusión de que algunos precios son muy flexibles, pero otros no. Por lo tanto, según O`Sullivan, y Sheffrin en su manual de texto (2007), se distinguen dos tipos de precios: los precios, subasta y los precios habituales. Los precios subasta son aquellos que se ajustan diariamente a los cambios de la oferta y la demanda (es el caso de los productos

frescos como las frutas, las verduras o el pescado). En el otro extremo están los precios habituales cuyas variaciones son muy lentas (entre éstos se encuentran los precios de muchas materias primas como los de la electricidad, los de bienes intermedios como el acero o los de los bienes de capital como las máquinas herramienta). Para esto, es importante señalar que, en la literatura económica, los precios subasta se denominan precios flexibles y los precios habituales son conocidos como precios fijos o rígidos.

Por lo tanto, la descripción del modelo Keynesiano demuestra que para Keynes hay un precio rígido determinante en el funcionamiento de la economía, tratándose del precio del trabajo o, más conocido como salario. Para ello, los trabajadores suelen estar sujetos a convenios colectivos, previamente pactados con los empresarios, en los que se impide reducir sus salarios mientras estén vigentes dichos convenios; siendo este el caso de la mayoría de los obreros o empleados por cuenta ajena, tanto públicos como privados.

Asimismo, dicho modelo indica que sólo hay muy pocos trabajadores cuyos salarios varíen rápidamente con la demanda o la oferta de sus cualificaciones. Tal vez la única excepción en este sentido sea la de aquellas personas que posean unas aptitudes especiales altamente valoradas por la sociedad como puede ser el caso de actores de cine, deportistas de élite o cantantes; sin embargo, esta población no deja de ser minoritaria y poco representativa del conjunto de trabajadores de una economía.

Tomando en cuenta el campo empresarial, se puede obtener que, en la mayoría de las empresas, el coste productivo más

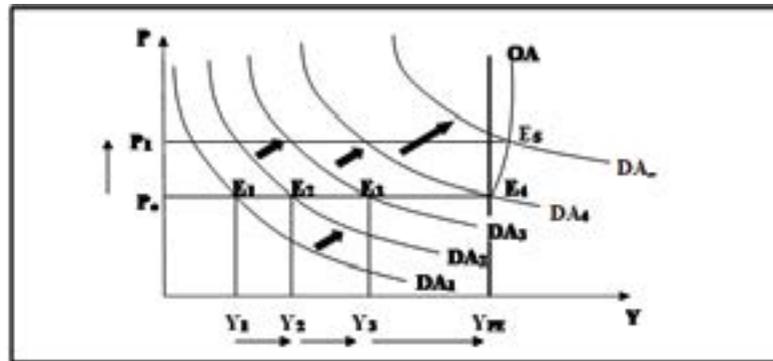
importante es el coste laboral, determinado por la cuantía de los salarios que se han de pagar. De tal modo que, como propone el modelo Keynesiano si estos son rígidos a la baja; tomando en cuenta, por ejemplo, la presión que puede ejercer un sindicato, los costes totales de las empresas también lo son, lo que impide a las empresas reducir los precios. En consecuencia, la rigidez de los precios, provocada por los salarios, reduciría la capacidad de la economía para tender por sí misma al pleno empleo.

Por otra parte, a través de este modelo se deduce que, si a corto plazo los precios y los salarios son rígidos o fijos, la demanda agregada es la fuerza que determina la producción a corto plazo y no la oferta agregada, como sugieren los clásicos. Esto quiere decir que, al existir contratos establecidos entre las empresas y sus proveedores de factores de producción como convenios colectivos, precios fijados para el suministro de materias primas, alquileres; entre otros, a corto plazo las empresas hacen frente a las variaciones de la demanda de sus productos ajustando la producción y modificando muy poco o nada los precios que cobran a sus clientes.

De manera que, gráficamente, la curva de demanda agregada se seguiría representando igual que antes, es decir, representando la relación inversa entre producción y el nivel de precios mediante una línea decreciente (DA_1 en la Figura ++). Sin embargo, si se acepta el supuesto de la rigidez de los costes empresariales la curva oferta agregada (OA) ya no puede ilustrarse, como en el modelo clásico, como una recta vertical. Al contrario, la curva de oferta agregada se presenta como una recta horizontal (o bastante plana) en el nivel de precios que se

esté considerando constante (por ejemplo, en el nivel P_0 de la Figura que se muestra a continuación).

Figura: Un aumento de la demanda agregada, según el modelo keynesiano



Fuente: Ramos S (2015)

La figura presentada indica que, por debajo del pleno empleo, los aumentos de DA aumentan la producción sin apenas elevar los precios. Sólo si la economía se encuentra en el pleno empleo, los aumentos de la DA se traducen en inflación. Asimismo, a largo plazo, según el modelo clásico, se ha podido concluir que los precios era la única variable que se ajusta completamente a los cambios de la demanda agregada.

Sin embargo, en el enfoque keynesiano a corto plazo, las variaciones de la demanda agregada se traducen esencialmente en variaciones de la producción, no de los precios, debido a los contratos establecidos por las empresas con sus proveedores. Esto es lo que refleja la Figura ++ ya plasmada, con los sucesivos desplazamientos hacia la derecha de la curva DA

hasta el nivel de pleno empleo (es decir, hasta la posición que se ha llamado DA_4). Según el gráfico, el nivel de precios se mantiene en el valor P_0 . Por tanto, en el contexto descrito en este modelo, se deja ver que, las intervenciones políticas dirigidas a aumentar la demanda agregada serían muy útiles para aumentar la producción y el empleo. Finalmente, se puede observar que, cuando la economía alcanza el nivel de pleno empleo (Y_{PE}), la conclusión es la misma que la obtenida por el modelo clásico; es decir, que los aumentos en la demanda agregada sólo provocarían alzas en los precios, pasando, como en la gráfica, de P_0 a P_1 .

Todo el desarrollo anterior demuestra claramente que el modelo clásico se basa en precios flexibles, donde la oferta agregada es el determinante de la producción a largo plazo; es decir, que se puede indicar que toda oferta crea su propia demanda; mientras la teoría keynesiana se basa totalmente en precios rígidos, donde es la demanda agregada el motor del crecimiento a corto plazo. Por lo tanto, dada esta diferencia de perspectiva, resulta evidente qué tipo de políticas se defenderán en un caso u otro cuando el objetivo macroeconómico es aumentar el nivel de producción y, con ello, el nivel de empleo.

En este mismo sentido, queda claro que es muy posible que los economistas de corte clásico aconsejen aplicar políticas de oferta, consistentes en la aprobación y ejecución de todas aquellas medidas que traten de incidir directamente en las condiciones productivas de la economía (esto es, sobre la oferta agregada). Por lo cual, se deduce que estas medidas se podrían concretar en incentivos a los trabajadores y a las

empresas; reduciendo, por ejemplo, los impuestos en el ámbito empresarial y en apoyos económicos dirigidos a incorporar nuevas tecnologías que eleven la eficiencia y la productividad de la economía. Se interpreta que, el efecto esperado de las actuaciones de política de oferta será un aumento del capital físico, del capital humano y de la tecnología, lo que se puede traducir en una mayor producción de pleno empleo y, por correspondencia, un alto crecimiento económico a largo plazo.

Por otro lado, en cuanto a los economistas keynesianos, por su tendencia a la rigidez en el mercado, se deja ver que lo más probable es que ofrezcan una receta económica basada en las políticas de demanda, esto es, en la política monetaria y la política fiscal. En este contexto, se concluye que se puede presentar una intervención activa, directa y rápida por parte de los gobiernos en la economía utilizando los instrumentos del presupuesto público como los impuestos, gasto público y transferencias y del mercado de dinero, tales como el tipo de interés y las condiciones crediticias del sistema bancario; con el objetivo de aumentar la demanda agregada.

Todo lo expuesto anteriormente indica que para Keynes era muy importante la participación de las autoridades económicas, por lo que justificaba su actuación para acelerar el crecimiento a corto plazo cuando existe un elevado desempleo de los recursos. Asimismo, se muestra que, para Keynes era tan imprescindible dicha actuación que este dudaba de las posibilidades de que un país pudiera recuperarse de una gran recesión sin una política de demanda activa.

De tal manera que, tales disposiciones indican que Keynes es el economista defensor del corto plazo, puesto que mantenía la idea de que a largo plazo todos estamos muertos; ya que todo indica que para él lo importante era estimular la actividad económica a corto plazo sin tener en cuenta las consecuencias de las medidas empleadas a largo plazo. Sin embargo, este pensamiento indica que se ha de tener en cuenta que lo que se vive en la actualidad o en el presente representa para las generaciones anteriores, como los abuelos, el largo plazo. De modo que, si estos antepasados sólo hubieran consumido y apenas hubieran ahorrado, el nivel y calidad de vida no sería el que se disfruta hoy. Por lo tanto, este es el argumento utilizado por los economistas clásicos para defender el ahorro y la austeridad en el presente con vistas a un mayor bienestar futuro.

De manera concluyente, se indica que, en este debate clásicos-keynesiano, las consecuencias de las medidas políticas propuestas por un modelo u otro no serán las mismas ni en el tiempo ni para el conjunto de los agentes económicos, puesto que, habrá unos costes y unos beneficios de índole material y no material que estarán condicionados por la elección final de un modelo concreto. Por esta razón, se deja ver que cuando un gobierno lleva a cabo una política económica es muy importante saber distinguir entre lo que predice el análisis económico y lo que se defiende con vistas a la aprobación social.

Comparación entre el modelo clásico y el de keynes

Aunque ya se consideró la opinión de ambos modelos; puede resultar de gran interés e importancia el análisis comparativo de estas dos corrientes de la economía; para ello se da una

definición nuevamente de cada una de ellas y una comparación de muchos aspectos en relación con esto.

Según Petroff J, Tam E, Aleman C, García B, González D, Pérez I et al., la teoría clásica consiste esencialmente en la aplicación del «laissez faire» («dejar hacer») del capitalismo puro, es decir, la no interferencia del gobierno. En esta visión, los ciclos económicos son procesos naturales de ajustes que no requieren de ninguna acción por parte del gobierno.

Asimismo, a través de un análisis de este modelo, se infiere que existe una mano invisible de forma simbólica, ya que en esta corriente neoclásica el proceso que hace que las empresas produzcan lo que la gente desea, la actuación del gobierno no es vista como necesaria, ya que plantea la idea economía resuelve por sí sola sus problemas.

Paralelamente a esto, se conduce a la conclusión de que la oferta crea su propia demanda. Esto significa que la renta que alguien obtiene de la producción de ciertos bienes le permitirá comprar mercancías producidas por otros. Puesto que todo el mundo necesita comprar mercancías, intentarán producir bienes para obtener ingresos y así comprar lo que desean. De este modo, los mercados de productos estarán necesariamente en equilibrio constante. Demostrándose que, los trabajadores, al producir mercancías obtienen ingresos para poder comprar los distintos productos que desean.

Por otra parte, se deja ver que, el mercado monetario clásico puede entrar en el mercado monetario como ahorro, si parte de la renta no se consume inmediatamente; lo cual se puede considerar beneficioso puesto que este ahorro puede volver a la

economía como inversión; generando así un aumento de capital cuando alguien solicita un préstamo. Igualmente se denota que el interés pagado por los prestatarios a quienes ahorran asegura que no haya ahorros no utilizados y así el mercado monetario puede alcanzar el equilibrio por medio de un ajuste en la tasa de interés. Por lo antes expuesto se puede llegar a la conclusión de que el interés que se paga a los ahorradores es un estímulo para prestar dinero, sin embargo, al analizar que la tasa de interés es alta, la gente se siente más inclinada a ahorrar o prestar. En este particular, si la tasa de interés es alta, los prestatarios no desearán grandes préstamos, así que, el mercado tiende al equilibrio gracias a la influencia de la tasa de interés.

Además de los aspectos ya considerados, la teoría clásica propone que todos los mercados alcanzan el equilibrio gracias a ajustes en precios y salarios, que son flexibles. Por ejemplo, si existe un exceso de fuerza de trabajo o de productos, el salario o el precio de éstos se ajustará para absorber dicho exceso; en relación con esto se puede sacar la conclusión de que, si los precios y los salarios son flexibles, los mercados se pueden equilibrar. Por ejemplo, si hay mucho desempleo, las empresas pueden emplear trabajadores pagando salarios más bajos, pero al emplear a más trabajadores reducen el desempleo.

Considerando otro aspecto, la teoría clásica hace mención del desempleo involuntario, puesto que propone que no existe desempleo involuntario porque un ajuste en los salarios asegura que los desempleados encontrarán otro empleo. De modo que, como los trabajadores necesitan comprar mercancías, se deduce que aceptarán trabajos peor pagados. En consonancia con lo

anterior, se puede sacar la conclusión de que, si los salarios son flexibles, como aseguran los economistas clásicos, una disminución de salarios permite que las empresas empleen a más trabajadores y, por lo tanto, solamente aquéllos que son renuentes a trabajar por salarios más bajos seguirían en paro.

Controversia entre la teoría clásica y la de Keynes

Cuando se realiza una comparación entre ambos modelos; se puede destacar que la teoría del empleo de Keynes parte de una crítica a la teoría clásica, ya que, en esta crítica, Keynes argumenta que los ahorradores e inversores tienen planes incompatibles, por lo que es posible que no se llegue a establecer un equilibrio en el mercado monetario.

Asimismo, se revela que los precios y los salarios tienden a ser rígidos, por lo que es posible que no exista equilibrio en los mercados de productos y de trabajo y además se concluye que han existido períodos de desempleo severo, pero, sin embargo, la teoría clásica refleja lo contrario, puesto que sus disposiciones niegan este hecho.

En este mismo orden de ideas, se deja ver que La teoría de Keynes se publicó inmediatamente después de la gran depresión; época en la cual podría resultar resultaba muy difícil sostener que solamente existe desempleo voluntario, cuando millones de trabajadores estaban en paro.

El análisis de la teoría de Keynes también permite deducir que, para esta corriente, los ahorristas e inversores son grupos que no siempre se relaciona en vista de que están separados por intermediarios financieros, puesto que, durante una

recesión, aunque el tipo de interés sea muy bajo, la inversión puede no igualar al ahorro por factores como el hecho de que los prestatarios tengan pocas perspectivas de ventas, o que los bancos no se animan a prestar porque lo consideran arriesgado, y por el hecho de que los ahorradores prefieran esperar que haya intereses más altos. Por lo tanto, tales consideraciones permiten llegar a la idea de que los bancos tienden a ser muy prudentes a la hora de conceder préstamos a empresas cuando las previsiones económicas no son prometedoras.

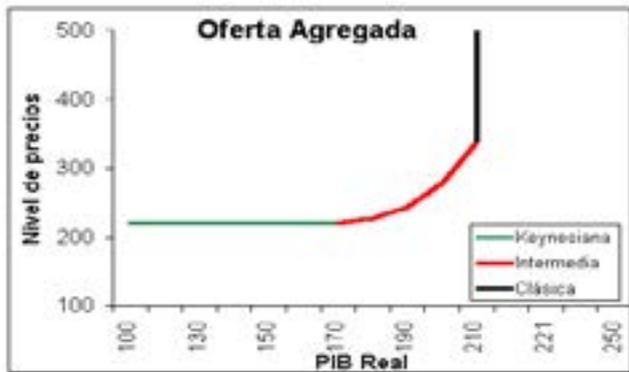
Otra de las ideas se refiere a que los precios y los salarios no son flexibles, como afirma la teoría clásica; lo cual se debe a que los salarios tienden a tener un límite inferior, es decir, a no bajar de un cierto mínimo porque los trabajadores no aceptan salarios que no les permitan vivir adecuadamente; esto se refuerza por las acciones de los sindicatos.

En este sentido, se genera la conclusión de que, si los salarios son demasiado bajos, existirá desempleo. De tal manera que, en el caso de los precios, las empresas que producen artículos muy caros prefieren reducir la producción y despedir a trabajadores que bajar los precios. Un análisis en el tiempo puede revelar que se han presentado varios casos en los que los empleados han aceptado recortes en sus salarios como en las líneas aéreas y el sector del acero. Aparte de estas excepciones, las disminuciones de los salarios son extremadamente raras, ya que, la pauta general es de aumentos continuos, equivalentes al menos a al incremento del costo de la vida.

Por otra parte, se revela a través de este modelo que la demanda agregada representa o se refiere gráficamente la suma

total de lo que las familias quieren y pueden comprar a distintos niveles de precios. De modo que, esto genera la conclusión de que la demanda puede considerarse como una combinación de todos los productos que la gente puede desear comprar.

En otros términos, se puede indicar que la demanda agregada es una curva de pendiente descendente debido al efecto real del equilibrio, ya que, si los precios son más altos que el promedio, el poder adquisitivo del dinero disminuye y la gente tiende a sentirse más pobre y compra menos. Sin embargo, si los precios son más bajos que el promedio histórico, el poder adquisitivo del dinero aumenta, y la gente tiende a sentirse más rica y a comprar más. Otro de los aspectos que deja ver el modelo es el hecho de que la oferta agregada se compone de tres secciones: el tramo clásico es vertical, el tramo de Keynes es horizontal y el tramo intermedio es ascendente. Estos parámetros se ven reflejados en el gráfico que se presenta a continuación:



Fuente: Petroff J, Tam E, Aleman C, García B, González D, Pérez I et al.

En este sentido, como se indica en el gráfico; se observa que

la oferta agregada se puede explicar como la combinación de todos los bienes producidos por las empresas: equivale al PNB, descontando la actividad económica del gobierno. Asimismo, se puede notar que, el tramo clásico de la oferta agregada es vertical por la proposición de la teoría clásica de que los precios se ajustan de modo que el resultado sea siempre el pleno empleo. En este tramo, una demanda agregada en expansión causa inflación, mientras que una demanda agregada en recesión la reduce. De modo que, a través de esto se puede deducir que hay muchos sectores de la economía en los que todos los ajustes se producen mediante cambios en los precios. Por ejemplo, en los bienes relacionados con la moda, si hay una gran demanda de un vestido, su precio será muy alto, pero si el vestido está pasado de moda, el precio será muy bajo y, finalmente, se dejará de producir.

Ahora bien, con respecto al tramo keynesiano de la oferta agregada; según se observa en el gráfico, se puede interpretar que este corresponde a la proposición de que cuando el precio es muy bajo, las empresas prefieren reducir la producción en vez de vender con pérdidas. Por lo tanto, esto indica que, en esta curva, cualquier cambio en la demanda agregada puede producir un cambio en la producción. Así, en caso de recesión, la política gubernamental correcta es incrementar la demanda agregada, por ejemplo, aumentando el gasto público.

En base a esto, finalmente se puede concluir que, muchos sectores de la economía experimentan muy pocos cambios en los precios, pero sufren cambios importantes en el volumen de producción y el número de empleados. Esto se puede entender

mejor con el ejemplo de que los fabricantes de automóviles ofrecen rebajas que no llegan ni al 10% del valor del vehículo. Comparado a cambios de precio del orden del 50% o más en la ropa, por ejemplo, las rebajas en los automóviles son muy pequeñas; sin embargo, la razón es que los costes de producción fijos en este sector son muy grandes.

Haciendo referencia a La gráfica antes expuesta, se puede indicar que existe un tramo intermedio de la oferta agregada que, según se observa representa el caso de la inflación preliminar o sectorial; por lo que, cuando la demanda crece, algunos sectores de la economía pueden sufrir y requerir que los precios aumenten, porque no pueden incrementar la producción. Así, se puede desprender la idea de que algunos sectores de la economía tienden a experimentar cambios de precio y cantidad al mismo tiempo.

Asimismo, del gráfico se puede emanar que hay una intersección de la oferta y la demanda agregadas en el tramo horizontal Keynesiano; lo cual puede ser una señal de alerta porque se puede producir recesión y excesivo desempleo; para lo cual sería recomendable implementar la política del estímulo de la demanda agregada, o sea, incrementar el gasto.

Por otra parte, se denota que cuando la intersección está situada en el tramo vertical clásico, existe inflación; por lo que la política recomendada sería reducir la demanda agregada, o sea, reducir el gasto. De modo que, todo esto indica que las políticas laterales de la oferta se pueden mostrar atribuyendo los períodos de estanflación (precios altos y bajo nivel de producción) a desplazamientos ascendentes de la oferta agregada. La

política recomendada entonces no sería una demanda agregada creciente que agravaría la inflación, sino por el contrario, un desplazamiento descendente de la oferta agregada mediante la reducción de los costes de producción.

Construcción de modelos macroeconómicos

Según lo referencia Ramales M (s/f), en vista de que la realidad económica es muy compleja existen motivos para simplificarla a través de la construcción de modelos. A lo largo de la historia económica se han empleado y aplicado los modelos económicos que ya se han descrito; a saber, el Modelo Neoclásico y el Modelo Keynesiano. De modo que cuando se introduce el término “Construcción” en lo que a estos modelos se refiere; se puede interpretar la posibilidad de aplicar el modelo económico más conveniente partiendo de los requerimientos económicos.

De tal modo que, para la construcción de modelos económicos se toman los supuestos más relevantes acerca de la realidad económica que se quiere conocer. Desde esa perspectiva, existen dos métodos (o vías) para construir modelos económicos: el método teórico (o cualitativo) y el método estadístico (o cuantitativo). De forma textual, según lo referencian Ferguson y Gould (1987), citados por Ramales M(s/f):

“Quien observe el mundo real de los fenómenos económicos se enfrentará a un conjunto de datos que, por lo menos a simple vista, carecen de sentido. Para descubrir un orden en esta masa informe de hechos, y arreglarlos en una forma inteligible, se requiere elaborar teorías que expliquen varios aspectos del

comportamiento humano. Al abstraernos del mundo real podemos llegar a un nivel de sencillez en el que se pueden analizar las acciones humanas. Pero en este proceso debe el analista cuidarse de conservar las características esenciales del problema del mundo real del que se ocupa. Es decir, que la simplificación es necesaria, pero al mismo tiempo se requiere una teoría que capte la esencia del problema económico fundamental que se debe resolver”.

Lo anterior significa que la construcción de un modelo económico no debería ser algo que se tomara a la ligera; ya que construir un modelo macroeconómico implica especificar supuestos sobre:

- i) Los agentes, los productos y los mercados existentes en la economía.
- ii) Los criterios de decisión de los agentes.
- iii) Las características de los mercados.

Con respecto a esto, la solución de modelos estáticos se debe realizar mediante la estática comparativa; es decir; a través de la comparación de dos situaciones de equilibrio diferenciadas por distintos valores de algunas variables/s exógenas o de algunos parámetros; teniendo estas proposiciones tienen un carácter atemporal.

Esto indica que la discusión que se presenta debe girar en torno a dos proposiciones, las cuales pueden ser:



Fuente: Petroff J, Tam E, Aleman C, García B, González D, Pérez I et al.

- i) Las fluctuaciones que se observan en la evolución del PIB y el empleo, ¿se deben a fluctuaciones en la demanda o en la oferta?
- ii) Si se instrumentan políticas de demanda, ¿pueden estas políticas alterar los niveles de producto y empleo?

Por lo tanto, en base a lo anterior, se presenta un diagrama que muestra la metodología de la economía para construir modelos económicos que simplifiquen el complicado mundo económico real. El punto de partida (o la materia prima básica del economista) es siempre el mundo económico real.

De acuerdo con este diagrama, del lado derecho (visto de frente) se muestra el método teórico (o cualitativo) y del lado izquierdo el método estadístico (o cuantitativo). Asimismo, indica que mediante el primer método se hace abstracción teórica para deducir acerca del mundo económico real, para lo cual es importante la observación para establecer regularidades en cuanto a ciertos hechos o fenómenos económicos. Se deja ver que en la medida en que, por ejemplo, se parte del mundo

económico real (lo general) para construir el modelo de la conducta del consumidor y de la demanda (lo particular) se dice que en economía se emplea el método deductivo:

Este método va de lo general a lo particular. Según Pazos L (1988), este método consiste en obtener consecuencias de un principio, proposición o supuesto. Es inferir, es decir, partir de una conclusión general para llegar a una conclusión menos general; por lo que en economía se usa el método deductivo cuando se proponen abstracciones, modelos y analogías. Para algunos autores, es el método deductivo el único camino del conocimiento económico.

Por otra parte, en contraposición al método deductivo, se señala el Método inductivo: De lo particular a lo general. Como lo referencia el mencionado autor, Inducir es elevar el entendimiento de hechos o fenómenos singulares a principios, proposiciones o leyes. De la observación directa de varios fenómenos se inducen características aplicables a todos ellos; por lo que este método es esencial en las ciencias experimentales. Aunque en la ciencia económica no se puede recurrir a los experimentos, ya que no se pueden aislar los fenómenos económicos en un laboratorio, el método inductivo presta sus servicios a la economía a través de la estadística (o sea, el método del lado izquierdo del diagrama). Así pues, en economía se emplean ambos métodos para obtener conclusiones acerca de determinado segmento de la realidad económica.

Con relación a esto, según Ferguson y Gould (1987) se refiere que el mundo real es de ordinario el punto de partida. Un problema particular, o simplemente un deseo de entender, podría

hacer que un individuo se traslade del complicado mundo de la realidad al dominio de la sencillez lógica. Por lo cual, por medio de una abstracción teórica se pueden ver las complejidades del mundo real a proporciones manejables. Asimismo, el resultado es un modelo lógico que presumiblemente sirve para explicar el fenómeno que se observa. Por medio de un argumento también lógico, o sea, la deducción; es posible llegar a conclusiones lógicas o de modelo. Pero éstas deben transformarse, por medio de una interpretación teórica, en conclusiones relativas al mundo real.

En este mismo orden de ideas, se destaca que es posible que el mismo resultado se obtenga con otro método que puede ser el método estadístico, para distinguirlo del método que se acaba de examinar. Partiendo igualmente del mundo real, por medio de una abstracción experimental se puede llegar a elaborar un experimento. Es decir, que por medio de un proceso de simplificación se puede elaborar un modelo estadístico (o econométrico) que sirva para analizar el mundo real. Pero en este caso se obtienen observaciones por medio de la experimentación, en lugar de elaborar teoremas por medio de la deducción lógica. Con una adecuada interpretación estadística, estas observaciones pueden conducir a conclusiones sobre el mundo real.

Lo expuesto anteriormente muestra que no hay acuerdo completo sobre el criterio relativo de estos dos métodos, pero se puede llegar a pensar que ambos son complementarios. Esto es, que el método deductivo y el estadístico se refuerzan mutuamente, en lugar de ser instrumentos de análisis

completamente excluyentes”.

De acuerdo con Keynes (1936); citado por Ramales (s/f) a través del método deductivo se llegó a establecer mediante la observación su famosa hipótesis de la función consumo: “La ley psicológica fundamental consiste en que los hombres (y las mujeres) están dispuestos, por regla general y en promedio, a aumentar su consumo a medida que aumenta su ingreso, aunque no en la misma proporción al incremento en dicho ingreso”.

O sea, con lo ya mencionado Keynes da a entender que conforme aumenta el ingreso de las personas aumenta el gasto en consumo de estas, pero que ese aumento en el gasto de consumo es menos que proporcional al incremento de la renta o del ingreso. A través de esto se puede plantear la pregunta ¿Por qué es menos que proporcional? Y la respuesta sería porque de cada moneda de incremento de la renta sólo una fracción se gasta en consumo y la otra parte se ahorra. Asimismo, esto puede originar el planteamiento de otra pregunta ¿Cómo llegó Keynes a establecer esa hipótesis tan lógica, sencilla y evidente?

Y la respuesta sería simple y sencillamente lo hizo posible a través de la observación de cómo actúa cada individuo y la generalidad de las personas como perceptores de ingresos, de los cuales una parte se gasta en consumo y otra parte se ahorra, Keynes llega a establecer esa hipótesis a través del método deductivo que también se le llama teórico o cualitativo.

Por otra parte, Keynes en calidad de economista matemático, también hace referencia a que la propensión marginal a consumir (PMgC), la tasa de cambio del consumo ante un cambio de

una unidad (por ejemplo, un peso) en el ingreso (o sea, una derivada), es mayor que cero, pero menor que 1. Esto lleva a plantear la pregunta ¿Por qué es mayor a cero la PMgC? Y la respuesta sería porque por lógica los individuos gastan siempre y en promedio una determinada fracción, por muy pequeña que ésta sea, del ingreso y consumo, ya que, si fuera exactamente igual a cero ello significaría que no se consume prácticamente nada; por otro lado, esto indica que se puede plantear también la pregunta ¿por qué es menor a uno? Y de manera similar, la respuesta sería porque los individuos ahorran siempre y en promedio una determinada fracción, por mínima que ésta sea, de su ingreso.

De modo que, al igual que una persona llegaría a la misma conclusión, se puede decir que también Keynes pudo haber llegado a la misma conclusión mediante el método estadístico o cuantitativo, pero para ello necesitaba datos estadísticos para un periodo de por lo menos 10 años, sobre gastos en consumo e ingresos; tales como los datos que elaboran y publican oficinas gubernamentales. De modo que, a través de este tipo de datos podía enunciar, primero, un modelo matemático, tomando al consumo como la variable dependiente y al ingreso como la variable independiente, en símbolos:

Consumo = f (ingreso), el consumo es una función (o depende) del ingreso menos que proporcionalmente. Pero dado que un modelo matemático es determinista (en el sentido de que dos más dos es igual a cuatro) conviene mejor escribir una ecuación econométrica, ya que la relación entre las dos variables no es exacta, porque el ingreso no es el único factor o variable

que influye sobre el consumo; esto se debe a que, además del ingreso hay otras variables que explican el gasto en consumo como lo es el ahorro, la venta de activos o los préstamos.

A partir de todo esto, se deduce una Ecuación matemática que establece que si la relación entre las dos variables fuera exacta: $Y = \beta_1 + \beta_2 X$

Ecuación econométrica: dado que la relación es inexacta: $Y = \beta_1 + \beta_2 X + e$

En donde: Y = gastos en consumo,

X = ingreso,

β_1 = intersección con el eje Y (o de ordenadas),

β_2 = la pendiente (que en este caso particular equivale a la propensión marginal a consumir), y

e es el término de error, es decir, el factor que mide que tan inexacta es la relación entre las dos variables.

Por su parte, Damodar Gujarati (1992) resuelve el modelo con los instrumentos estadísticos apropiados, con datos hipotéticos de gastos en consumo e ingresos para un periodo de diez años, y obtiene los siguientes resultados:

$Y = 24.4545 + 0.5091X$, $R^2 = 0.9621$, esto indica que con estos datos se obtiene una pendiente o una propensión marginal a consumir de 0.51 (ya redondeando). Y se puede interpretar que, de cada incremento del ingreso en un peso, 51 centavos se gastan en consumo y el resto (49 centavos) se ahorran. Ahora bien, el R^2 (llamado coeficiente de determinación) indica que el gasto en consumo es determinado o explicado en un 96.21 por

ciento por el ingreso y el resto (el 3.79%) por variables como el ahorro, la venta de activos o los préstamos.

Lo anterior quiere decir que, el valor del R^2 indica que la relación entre las dos variables si bien es directa es inexacta. Todo esto demuestra que existen diversos caminos para llegar a la verdad del conocimiento. Keynes pudo llegar a esa conclusión empleando uno u otro método, pero como buen teórico de la economía prefirió el método deductivo. Si bien los métodos pueden ser independientes, son extremadamente complementarios como se ha podido constatar. Luego entonces, la estadística también es importante.

Por otra parte, en ocasiones, como durante el “desarrollo estabilizador” (etapa del “desarrollo” económico de México que se ubica entre 1956 y 1970, se indica que esta etapa es caracterizada por la combinación de un alto crecimiento económico y una baja y estable inflación, la economía está en expansión, por lo cual, las empresas son radiantes, es fácil encontrar empleo, las rentas (en términos reales) están aumentando, la gente se muestra optimista y los políticos tratan de atribuirse los méritos de la prosperidad. Otras, como en 1982, la economía se encuentra en una recesión, los trabajadores pierden su empleo, las empresas reducen la producción y quiebran, el clima es sombrío y los políticos se dedican a culparse unos a otros de los problemas de la economía.

De igual manera, a veces, como a principios de los ochenta, los precios suben (en promedio) de prisa y la mayoría de la gente se muestra preocupada por la inflación; es decir, el incremento persistente y continuo de todos los precios de la

economía durante un periodo largo de tiempo. Sin embargo, en otras ocasiones, como en el periodo 1956-1970, los precios son bastante estables y la gente se siente más confiada respecto a los resultados de la economía.

Esta situación puede llevar a plantearse la pregunta ¿Por qué se producen estos cambios de la inflación, el empleo y la producción en el conjunto de la economía? La macroeconomía trata de responder a esta interrogante.



CAPÍTULO III

SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD DE LA SOCIEDAD

La economía es un término que está intensamente relacionado con muchos factores, por lo cual, no se trata sencillamente de reconocer el término de forma aislada, puesto que esto podría ser insuficiente y hasta ser considerado absurdo. Esta afirmación permite visualizar el desarrollo económico como un patrón basado en la consideración de diversos factores, viéndose como el principal el sector ambiental por ser el más afectado por el avance económico. Pero ante esto puede surgir la pregunta: ¿Qué es sostenibilidad y/o sustentabilidad? ¿Guardan relación estos términos? O por el contrario ¿Son diferentes? ¿Qué tiene que ver estos términos con la economía? La respuesta a estas y otras preguntas se darán a continuación.

Sustentabilidad y sostenibilidad: ¿Términos semejantes o dispares?

El desarrollo sostenible, sustentable o perdurable es, según la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo según las Naciones Unidas (1983), aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Esto es, el proceso por el cual se atienden los requerimientos de la sociedad actual no debe incidir negativamente en la calidad de vida de la sociedad futura.

De igual forma, según lo referencia Amaro F (2017), este término, que se aplica al desarrollo socio-económico,

fue formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland (1987), fruto de los trabajos de la mencionada comisión. Dicha definición se asumiría en el Principio 3.º de la Declaración de Río de Janeiro (1992). Asimismo, se señala que el ámbito del desarrollo sostenible puede dividirse conceptualmente en tres partes: ambiental, económica y social.

Lo anterior significa que el aspecto social se relaciona con el bienestar social y su relación existente entre el medio ambiente y la bonanza económica; para ello es necesario que se abastezcan las necesidades de la sociedad que incluyen alimentación, trabajo, vivienda y ropa pues si la pobreza es habitual, el mundo estará encaminado a catástrofes de varios tipos, incluidas las ecológicas. Asimismo, el desarrollo y el bienestar social están limitados por el nivel tecnológico, los recursos del medio ambiente y la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana. Ante esta situación, se plantea la posibilidad de mejorar la tecnología y la organización social de forma tal que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana.

¿Semejanzas o diferencias entre el término sustentabilidad y sostenibilidad?

Según Riechmann J (1995), nace la confusión entre si existe o no diferencia alguna entre los términos “desarrollo sostenible” y “desarrollo sustentable”. Sin embargo, la única diferencia que existe entre desarrollo sostenible y desarrollo sustentable es la traducción al español que se le hizo al término inglés, sustainable development que en el caso mexicano; se tradujo

como desarrollo sostenible y en otros países de habla hispana, como desarrollo sustentable.

Lo ya expuesto es un indicativo de que no existen diferencias puesto que el término se refiere a lo mismo. Sin embargo, se ha generado confusión en la traducción del inglés al español al emplearse como sinónimos a ambos términos. Por lo tanto, con esto se indica o queda claro que los dos términos son iguales, pero se utilizan ambas expresiones en conjuntos en el ámbito de desarrollo económico y ambiental.

Por otra parte, de acuerdo con lo que referencia Zarta P (2018) la sustentabilidad o sostenibilidad es un término que se puede utilizar en diferentes contextos, pero en general se refiere a la cualidad de poderse mantener por sí mismo, sin ayuda exterior y sin agotar los recursos disponibles. Po lo tanto, en la ecología, la sustentabilidad describe a los sistemas ecológicos o biológicos (como bosques, por ejemplo) que mantienen su diversidad y productividad con el transcurso del tiempo. Por otro lado, en el contexto económico y social, la sustentabilidad se define como la habilidad de las actuales generaciones para satisfacer sus necesidades sin perjudicar a las futuras generaciones.

El desarrollo sustentable se utiliza en dos contextos diferentes:

1. La primera es una combinación de la sustentabilidad ecológica y socio económica y consiste en mantener un equilibrio entre la necesidad del ser humano a mejorar su situación física y emocional, y la conservación de los recursos naturales y ecosistemas que sustentarán la vida de

la futura generación.

2. El desarrollo sustentable también se utiliza para describir proyectos de desarrollo en comunidades que carecen de infraestructura, y se refiere a que, después de un tiempo introductorio de apoyo externo, la comunidad debe seguir mejorando su propia calidad de vida de manera independiente, aunque el apoyo inicial ya se haya acabado.

Por otra parte, la definición de la palabra sustentable involucra diversos aspectos muy importantes, entre los cuales se puede contemplar:

Los efectos de la interacción de estos fenómenos tienen varias implicaciones: de un lado, los recursos naturales, las materias primas y la energía que se utilizan en los procesos productivos, se explotan más rápidamente de lo que puedan restablecerse. De otro, la industria y la agricultura utilizan energías provenientes de recursos no renovables (carbón, petróleo, gas, etc.). Hoy en día, se agota la capacidad natural del planeta de absorción de gases que producen el efecto invernadero para liberarse de los contaminantes generados por las prácticas actuales de energías no limpias que se utilizan. Meadows et al., (1972).

Por otra parte, se indica que el sistema de vida donde la capacidad de alojamiento de los seres vivos sobre la tierra es siempre ascendente, acompañada de unos recursos agotables ante las necesidades crecientes de la población, aunado esto a un crecimiento económico con base en tecnologías contaminantes y consumidoras de mucha energía (que generan miles de millones de toneladas de desechos que se añaden al ecosistema

cada año), conduce de esta manera a que indiscutiblemente la vida sobre la tierra tienda a colapsar, deteriorando la calidad de la vida humana, porque se rebasa la capacidad de equilibrio natural de los ecosistemas que la sustentan.

En otros términos, el concepto de sustentabilidad facilita entender que se vive ante un mundo con recursos naturales escasos y necesidades ilimitadas, una población siempre creciente, un desarrollo económico que ha venido dándose con base en tecnologías ya obsoletas (con un consumo energético desorbitante que además genera una gran contaminación). Todo este panorama que está ya generando efectos climáticos devastadores deja ver que existe una capacidad límite de sustentación para el planeta, y que el mismo se está acercando rápidamente al colapso del ecosistema.

Por otra parte, se puede decir que, la sustentabilidad permite tener una visión en la cual el tiempo juega un papel muy importante; por tanto, lo sustentable también se le puede relacionar con una dimensión temporal, vinculando la correlación entre los hombres con el tiempo y la existencia de problemas para las generaciones futuras. De aquí que, según el informe Brundtland se considere que, el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. ONU (1987).

Con lo planteado se quiere decir que, se le está haciendo una advertencia a la generación actual que habita el planeta de la importancia que tiene el hecho de administrar adecuadamente los recursos que brinda la naturaleza para que las generaciones

venideras puedan desarrollar un nivel de vida con las mismas o mejores posibilidades que las que administra cada individuo. O sea, se plantea una relación a través del tiempo, la relación existente entre la solidaridad intrageneracional con la solidaridad inter-generacional.

Historia e ideas del concepto sostenible y/o sustentable

En la década de los años sesenta empieza a generarse la preocupación a nivel internacional por el tema del medio ambiente, por lo que, importantes programas de gobierno y organismos internacionales, así como bastantes artículos e informes de gran divulgación, estuvieron dedicados a la protección del medio ambiente con fines principalmente conservacionistas.

Igualmente en dichos años se considera el surgimiento del movimiento ecologista y/o ambientalista contemporáneo, proponiendo cambios importantes a nivel político, social, cultural y económico; pero serían las dos grandes ONG con mayor entusiasmo en el estudio de estos temas, como fueron el club de roma y la organización de las naciones unidas ONU (1987), quienes jugarían un papel importante, superando el tema de la protección del medio ambiente y llevándolo al debate de la crisis ambiental, considerándolo como agenda global de la comunidad internacional y como un tema de política mundial, regional y local. Larraín B y Sachs J (2002).

Fue en abril de 1968 cuando por invitación del Club de Roma se reunieron en aquella ciudad diversas personalidades: científicas, educadoras, economistas, humanistas, industriales

y funcionarios nacionales e internacionales procedentes de 10 países, para discutir sobre el presente y el futuro de la especie humana. Se trataba de abordar las cuestiones que preocupan a todos los seres humanos: la pobreza en medio de la abundancia, la degradación del medio ambiente, el descrédito de las instituciones, la urbanización descontrolada, la incertidumbre en el empleo, entre otros aspectos. Mayor, (2009).

Por su parte, se señala que la ONU (1987) celebra en París, en aquél mismo año, la conferencia sobre la conservación y el uso racional de los recursos de la biosfera, cuyo propósito fue el que los países convocados asumieran la responsabilidad internacional con relación al medio ambiente del planeta y se promoviera un encuentro mundial sobre el medio ambiente humano, que se concretaría en 1972.

En marzo de 1972, Universe Books, de Nueva York, publica el libro *Los límites del crecimiento* (“*fte limits to growth*”), estudio contratado por el Club de Roma al equipo del MIT (Massachussets Institute of Technology), dirigido por el profesor Dennis Meadows y realizado por Donella H. Meadows, Dennis I. Meadows, Jorgen Randers & William W. Behrems, los cuales presentan allí los cinco factores básicos que determinan, y en último término limitan, el crecimiento en el planeta tierra: población, producción agrícola, recursos naturales, producción industrial y contaminación (Meadows et al., 1972).

Asimismo, se referencia que, en la conferencia de Estocolmo, se dictó como tema central el de inspirar y guiar a los pueblos del mundo en la preservación y mejora del medio ambiente humano, a partir de considerar las necesidades sociales y culturales de

planificar la protección ambiental, los recursos naturales y sobre los medios a emplear internacionalmente para luchar contra la contaminación. De ahí que se originó el compromiso, a partir de ese año en adelante, por parte de las Naciones Unidas realizar periódicamente conferencias internacionales.

Además de ello, se señala que en el año de 1984 se reunió por primera vez la comisión mundial de medio ambiente y desarrollo de la ONU (1987), con el convencimiento que era posible para la humanidad construir un futuro más próspero, más justo y seguro, y entre cuyos objetivos estaban los de examinar los temas críticos de desarrollo económico y medio ambiente y formular propuestas realistas al respecto. De modo que, esto indica que está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias ONU, (1987).

Por otra parte, se indica que en abril de 1990 en la ciudad de Washington D.C., se realiza la conferencia anual sobre desarrollo económico del banco mundial, donde el economista holandés Peter Nijkamp presenta el trabajo titulado “Regional sustainable development and natural resources use” traducido como Desarrollo regional sustentable y el uso de recursos naturales, donde sintetiza el concepto de sustentabilidad, simbolizando gráficamente la relación entre el crecimiento económico, la equidad social y la sustentabilidad ambiental para.

De manera similar, se indica que en el 2015 las Naciones Unidas deciden transmitir el documento final titulado

“Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible”. Dicha nueva agenda universal contempla los 17 objetivos del desarrollo sostenible, pretendiendo de un lado, retomar los objetivos del desarrollo del milenio y lograr lo que con ellos no se consiguió, y del otro, contribuir a la construcción de un futuro sostenible:

Por otro lado, según lo referencia la ONU (2015), surgió el compromiso o resolución de liberar a la humanidad de la tiranía, de la pobreza y las privaciones, y sanar y proteger el planeta. Asimismo, plantearon la decisión de tomar las medidas audaces y transformativas que se necesitan urgentemente para reconducir al mundo por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia. Además de esto se destaca la Importancia de dicha iniciativa que surge como respuesta al acuerdo alcanzado en la cumbre de la tierra RIO+20, celebrada en junio de 2012 en la ciudad de Rio de Janeiro.

De igual manera, en la declaración del 12 de agosto del 2015, cuando la ONU hace referencia a «nuestros principios y compromisos comunes» en el inciso 11, realiza un resumen sobre la importancia que ha tenido el tema de la sostenibilidad en los últimos 20 años cuando señalan y reafirman que los resultados de todas las grandes conferencias y cumbres de las naciones unidas, que han establecido una base sólida para el desarrollo sostenible y han ayudado a conformar la nueva agenda, como la declaración de Rio sobre el medio ambiente y el desarrollo, la cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible, la cumbre mundial sobre desarrollo social, el programa de acción de la conferencia internacional sobre la población y el desarrollo, la

plataforma de acción de Beijing y la conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible. (ONU, 2015)

Otro aspecto importante por considerar es que se ha distorsionado el concepto de sustentabilidad en varios sentidos, como, por ejemplo, el de asociar el crecimiento sostenido con el crecimiento sostenible y por deducción con el desarrollo sostenible. La erosión semántica queda explícita, por cuanto la expresión crecimiento sostenido hace referencia al crecimiento económico a lo largo del tiempo, es decir, a la tasa de crecimiento del PIB exclusivamente; mientras que el desarrollo sustentable es un proceso armonioso entre las distintas disciplinas del conocimiento, especialmente en lo económico, social, ambiental, cultural y/o a un sistema de valores correspondiente. La distorsión semántica de lo sostenible se acrecienta y se presenta muy ambigua, cuando dicho concepto es aplicado indistintamente a la producción, la ecología, la economía y el medio ambiente. Dourojeanni, (2000).

Se puede observar que es frecuente encontrar en el pensum de las universidades carreras asociadas exclusivamente a la sostenibilidad como: diseño sostenible, el turismo sostenible, la sostenibilidad ambiental, etc., y en la amplia literatura técnica de lo sostenible, mencionar el término sostenible y la posibilidad existente de encontrar bien sea la sostenibilidad económica, la sostenibilidad social y la sostenibilidad ambiental, lo cual deja comprender que es posible conseguir el desarrollo sostenible económico, el desarrollo sostenible social y el desarrollo sostenible ambiental, por separado, independientemente de la interacción de dichos ejes, los cuales conforman la

sustentabilidad.

En atención a esto, se pretende atender a los objetivos de desarrollo sostenible del planeta, teniendo como fecha límite para el mismo el año 2030, siendo importante las acciones para alcanzar la ejecución de los 17 objetivos enunciados según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)



Fuente: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

Según lo anterior, Naciones Unidas fijó como meta el año 2030 para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible para el planeta en general, considerando que estos objetivos mundiales fueron adoptados en el año 2015 por todos los estados miembros, haciendo un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizarle a la sociedad la paz y prosperidad que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

Los 17 objetivos mundiales para la sostenibilidad están integrados con intenciones de equilibrar la sostenibilidad medio ambiental, económica y social, para ello, los países miembros han asumido el reto para tratar de lograr la equidad de las sociedades por lo cual se acelera el progreso para ayudar aquellas naciones atrasadas. Por lo anterior, el siguiente capítulo esbozará el papel de la macroeconomía para la coordinación de políticas económicas y la reducción de las desigualdades, aspectos centrales a los que apunta los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).



CAPÍTULO IV

APLICACIÓN DE LOS MODELOS MACROECONÓMICOS COMO SUSTENTO O SOPORTE DE LA SOCIEDAD SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Cada día que pasa se evidencia más que el concepto macroeconómico repercute enormemente en el desarrollo de los países; ya que este permite el estudio de la economía de una manera amplia o vista desde la perspectiva general, y esto es sin duda un indicador esencial para determinar el comportamiento de la economía desde una comunidad hasta el mundo en general. Para tal estudio y análisis, desde hace mucho tiempo se han elaborados los modelos económicos, como ya se ha indicado. Sin embargo, esto hace surgir la pregunta ¿Cómo se pueden aplicar los modelos macroeconómicos para el soporte de una sociedad sostenible o sustentable? Partiendo de lo que se analizó en el capítulo anterior con respecto al desarrollo sostenible y sustentable se puede tener una idea de cómo impacta el crecimiento económico en el medio ambiente, lo que indica que hay que partir de esta idea para poder responder a esta pregunta ya planteada y eso es lo que se va a hacer a continuación.

Principios de la sustentabilidad

Según lo referencia Amaro F (2017), muchos gobiernos e individuos han reflexionado sobre lo que significa el desarrollo sostenible más allá de una simple definición de una sola frase. De acuerdo con la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (2012) se define una lista de 16 principios de la sustentabilidad:

Principio sustentable 1:

- Las personas tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio sustentable 2:

- El desarrollo de hoy no debe socavar las necesidades ambientales y de desarrollo de las generaciones presentes y futuras.

Principio sustentable 3:

- Las naciones tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos, pero sin causar daños al medio ambiente más allá de sus fronteras.

Principio sustentable 4:

- Las naciones deben desarrollar leyes internacionales para proporcionar una compensación por los daños que las actividades bajo su control causen a zonas más allá de sus fronteras.

Principio sustentable 5:

- Las naciones deberán tener un criterio de precaución para proteger el medio ambiente. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la incertidumbre científica no deberá utilizarse para posponer medidas costo-efectivas para impedir la degradación del medio ambiente.

Principio sustentable 6:

- Con el fin de lograr el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir una parte integrante del

proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada. La erradicación de la pobreza y la reducción de las disparidades en la forma de vida en diferentes partes del mundo son esenciales para lograr el desarrollo sostenible y satisfacer las necesidades de la mayoría de la gente.

Principio sustentable 7:

- Las naciones cooperarán para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. Los países desarrollados deben reconocer la responsabilidad que les corresponde en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de los que disponen.

Principio sustentable 8:

- Los países deben reducir y eliminar los patrones insostenibles de producción y consumo, y fomentar políticas demográficas apropiadas.

Principio sustentable 9:

- Las cuestiones ambientales se manejan mejor con la participación de todos los ciudadanos interesados. Las naciones deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de las personas, procurando que la información ambiental se encuentre ampliamente disponible.

Principio sustentable 10:

- Las naciones deben promulgar leyes ambientales eficaces, y

desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad hacia las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Donde tengan la autoridad, las naciones deberán evaluar el impacto ambiental de cualquier actividad propuesta que probablemente pueda producir un impacto negativo significativo.

Principio sustentable 11:

- Las naciones deben cooperar para promover un sistema económico internacional abierto que lleve al crecimiento económico y al desarrollo sostenible en todos los países. Las políticas ambientales no deben ser utilizadas como un medio injustificado para restringir el comercio internacional.

Principio sustentable 12:

- El que contamina debe, por principios, cargar con los costos de la contaminación.

Principio sustentable 13:

- Las naciones deberán advertirse mutuamente de desastres naturales o actividades que puedan tener efectos transfronterizos perjudiciales.

Principio sustentable 14:

- El desarrollo sostenible requiere una mejor comprensión científica de los problemas. Las naciones deben compartir conocimientos y tecnologías innovadoras para lograr el objetivo de la sostenibilidad.

Principio sustentable 15:

- La plena participación de las mujeres es esencial para lograr el desarrollo sostenible. La creatividad, los ideales y el valor de la juventud y el conocimiento de los pueblos indígenas se necesitan también. Las naciones deben reconocer y apoyar la identidad, cultura e intereses de los pueblos indígenas.

Principio sustentable 16:

- La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible, y las naciones deben respetar las leyes internacionales de protección del medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su establecimiento. La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e indivisibles.

En conclusión, se puede decir que, los principios antes expuestos promueven profundamente la economía basada en el cuidado total del medio ambiente, tomándose en cuenta de que este es un valioso recurso que puede ser sostenible o sustentable en razón de que se tomen medidas para preservar este medio de supervivencia que permite cumplir con el ciclo de vida de los individuos.

Dimensiones de la sustentabilidad

- La dimensión ecológica o ambiental:

Se puede indicar que la dimensión ecológica de la sustentabilidad promueve la protección de los recursos naturales necesarios para la seguridad alimentaria y energética y, al mismo tiempo, comprende el requerimiento de la expansión de

la producción para satisfacer a las poblaciones en crecimiento demográfico. Se intenta así superar la dicotomía medio ambiente-desarrollo, aspecto nada sencillo a juzgar por los impactos ambientales de los modelos económicos neoliberales vigentes en el mundo contemporáneo.

Además, se puede deducir que, la dimensión ecológica de la sustentabilidad está condicionada por la provisión de recursos naturales y de servicios ambientales de un espacio geográfico; lo cual da la idea de que es posible advertir que si bien la abundancia de recursos naturales no garantiza el carácter endógeno del desarrollo sustentable, como lo demuestra la circunstancia de tantos países subdesarrollados que poseen una importante dotación de recursos hídricos, minerales o energéticos; no hay duda que constituye el potencial básico del desarrollo territorial.

Asimismo, se puede señalar que, es fundamental incorporar la dimensión ecológica en la toma de decisiones políticas y, de igual forma, examinar las consecuencias ambientales de la apropiación de los recursos naturales que cada sociedad promueve en las distintas etapas históricas. Además de esto es notorio que La sustentabilidad ecológica se refiere a la relación con la capacidad de carga de los ecosistemas, es decir, a la magnitud de la naturaleza para absorber y recomponerse de las influencias antrópicas.

Otro aspecto que se puede resaltar, con respecto al medio ambiente es la capacidad de carga, la cual se puede traducir en el máximo número de personas que pueden ser soportadas por los recursos de un territorio y se define normalmente en

relación con la máxima población sustentable, al mínimo nivel de vida imprescindible para la supervivencia. Por lo tanto, se puede mencionar que el concepto de capacidad de carga permite evaluar los límites máximos del crecimiento de la población según diversos niveles tecnológicos.

De igual forma, se puede destacar que la capacidad de carga puede tener también varios significados, puesto que, cuando se trata de recursos renovables (reservas de aguas subterráneas, árboles y vegetales diversos, peces y otros animales) este concepto se refiere al rendimiento máximo que se puede obtener indefinidamente sin poner en peligro el capital futuro de cada recurso. Por otra parte, en el caso de la contaminación (vertidos líquidos y gaseosos en ríos, lagos, océanos y en la atmósfera) la capacidad de carga se refiere a las cantidades de productos contaminantes que estos receptores pueden absorber antes de ser irremediablemente alterados.

Para el caso de los recursos naturales renovables, se indica que la tasa de utilización debiera ser equivalente a la tasa de recomposición del recurso y para los recursos naturales no renovables, la tasa de utilización debe equivaler a la tasa de sustitución del recurso en el proceso productivo, por el período de tiempo previsto para su agotamiento (medido por las reservas actuales y por la tasa de utilización). Por lo tanto, se puede señalar que, si se toma en cuenta que su propio carácter de no renovable impide un uso indefinidamente sustentable, se debe limitar el ritmo de utilización del recurso al período estimado para la aparición de nuevos sustitutos. Esto requiere, que las inversiones realizadas para la explotación de recursos

naturales no renovables, a fin de resultar sustentables, deben ser proporcionales a las inversiones asignadas para la búsqueda de sustitutos, en particular las inversiones en ciencia y tecnología.

-La dimensión social:

Con relación a este aspecto, se indica que el origen de los problemas ambientales guarda una relación estrecha con los estilos de desarrollo de las sociedades desarrolladas y subdesarrolladas. Mientras en las primeras el sobreconsumo provoca insustentabilidad, en las segundas es la pobreza la causa primaria de la subutilización de los recursos naturales y de situaciones de ausencia de cobertura de las necesidades básicas que dan lugar a problemas como la deforestación, la contaminación o la erosión de los suelos.

En relación con la sustentabilidad social, se ha de tener en cuenta que ella implica promover un nuevo estilo de desarrollo que favorezca el acceso y uso de los recursos naturales y la preservación de la biodiversidad y que sea socialmente sustentable en la reducción de la pobreza y de las desigualdades sociales y promueva la justicia y la equidad; que sea culturalmente sustentable en la conservación del sistema de valores, prácticas y símbolos de identidad que, pese a su evolución y reactualización permanente, determinan la integración nacional a través de los tiempos; y que sea políticamente sustentable al profundizar la democracia y garantizar el acceso y la participación de todos en la toma de decisiones públicas.

Según Amaro F (2017), este nuevo estilo de desarrollo tiene como norte una nueva ética del desarrollo, una ética en la cual

los objetivos económicos del progreso estén subordinados a las leyes de funcionamiento de los sistemas naturales y a los criterios de respeto a la dignidad humana y de mejoría de la calidad de vida de las personas. En relación con estas apreciaciones de Guimarães, la dimensión aludida se relaciona estrechamente, además, con los aspectos culturales y políticos de las sociedades. Pero no sólo la sustentabilidad deberá promover cambios cualitativos en el bienestar de las sociedades y afianzar el equilibrio ambiental planetario, sino que deberá considerar la dimensión social en su más profundo sentido.

Lo anterior se puede comprender si se expresa que es natural que un ser humano en situación de extrema pobreza, exclusión o marginalidad no pueda tener un compromiso estrecho con la sustentabilidad. Por ejemplo, no se le podrá pedir a quienes no tienen leña para calefaccionar sus hogares que no talen de manera desmedida los árboles cercanos a sus casas o sobre consuman las especies y sobre pastoreen los suelos con sus ganados.

En sentido contrario, en situaciones de riqueza, las poblaciones tienden al sobreconsumo y, por lo tanto, tampoco se comprometerán con la sustentabilidad, hecho que es notorio en las grandes ciudades, en las que la cultura de las compras, la comida chatarra, el gasto exagerado de energía y agua es moneda corriente. Por lo cual, en términos de la relación entre estos dos extremos de la sociedad, no hay duda de que la inserción privilegiada de unos –los ricos-, en el proceso de acumulación, y por ende en el acceso y uso de los recursos y servicios de la naturaleza, les permite transferir a los otros –los pobres-,

los costos sociales y ambientales de la insustentabilidad a los sectores subordinados o excluidos.

Lo anterior puede aplicar, especialmente en los países periféricos, con graves problemas de pobreza, desigualdad y exclusión, que los fundamentos sociales de la sustentabilidad suponen postular como criterios básicos de política pública los de la justicia distributiva, para el caso de bienes y de servicios, y los de la universalización de cobertura, para las políticas globales de educación, salud, vivienda y seguridad social.

Según Amaro (2017) también se aporta el concepto de actores sociales de la sustentabilidad al referirse a los componentes básicos de la sustentabilidad, como son el sustento del stock de recursos y la calidad ambiental para la satisfacción de las necesidades básicas de las poblaciones. Desde este punto de vista es necesario considerar a las generaciones actuales y futuras, que son extrañas al mercado, ya que responden a la asignación óptima de recursos en el corto plazo y no en el largo plazo. Lo mismo se aplica, con mayor razón, al tipo específico de escasez actual, ya que, si la escasez de recursos naturales puede, aunque imperfectamente, ser afrontada en el mercado, elementos como el equilibrio climático, la capa de ozono, la biodiversidad o la capacidad de recuperación del ecosistema trascienden a la acción del mercado.

- La dimensión cultural:

En este sentido, se indica que la evolución de la sociedad hacia estilos de producción y consumo sustentables implica un cambio en el modelo de civilización hoy dominante,

particularmente en lo que se refiere a los patrones culturales de relación sociedad-naturaleza. La adecuada comprensión de la crisis supone pues el reconocimiento de que ésta se refiere al agotamiento de un estilo de desarrollo ecológicamente depredador, socialmente perverso, políticamente injusto, culturalmente alienado y éticamente repulsivo. Por esta razón se puede notar que lo que está en juego es la superación de los paradigmas de la modernidad que han estado definiendo la orientación del proceso de desarrollo. En ese sentido, quizás la modernidad emergente en el Tercer Milenio sea la modernidad de la sustentabilidad, en donde el ser humano vuelva a ser parte de la naturaleza.

De todo lo anterior se extrae que la sustentabilidad no sólo debería promover la productividad de la base de los recursos y la integridad de los sistemas ecológicos, sino también los patrones y la diversidad culturales de los pueblos. Se puede notar que actualmente, la principal causa de la insustentabilidad posee una dimensión cultural, según cómo sea la forma de ver el mundo, por lo cual, desde esta perspectiva, la cultura occidental contemporánea es insustentable, ya que su relación con el entorno se fundamenta en la idea de la apropiación de la naturaleza como una inagotable fuente de recursos.

Con base a lo anterior se extrae que la sustentabilidad cultural comprende la situación de equidad que promueve que los miembros de una comunidad o país tengan acceso igual a oportunidades de educación y aprendizaje de valores congruentes con un mundo crecientemente multicultural y multilingüe y de una noción de respeto y solidaridad en términos de sus modos

de vida y formas de relación con la naturaleza.

Asimismo, se obtiene que lo económico sostenible puede lograrse, por ejemplo, cuando las empresas o personas, con un criterio rentable, hacen posible que sus proyectos sean financieramente exitosos (lograr en el tiempo que los ingresos sean mayores que sus costos); sin importar que al mismo tiempo abran su capital financiero a muchos socios, tengan un trato digno con los trabajadores y sus clientes e inclusive, paguen buenos salarios a la comunidad. Un ejemplo de ello, son algunas de las empresas cuya razón social se relaciona con la responsabilidad social.

Por su parte, se indica que la sostenibilidad social puede conseguirse cuando se apoyan proyectos en el mantenimiento de la cohesión comunitaria, para el emprendimiento de objetivos comunes alrededor de mejorar las condiciones de vida. Un ejemplo de ello son las ONG sociales y ambientalistas. De manera similar, se deja ver que la sostenibilidad ambiental se obtendrá siempre y cuando la explotación de los recursos naturales se mantenga dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural, a partir de planear la explotación de los recursos y de precisar los efectos que la explotación tendrá, sobre el conjunto del ecosistema.

Asimismo, se obtiene que, un ejemplo de ello es la denominada economía verde, cuyo propósito es incidir en la producción de proyectos verdes (derivados de inversiones estratégicas tanto públicas como privadas), la cual considera a la tierra como la infraestructura para la vida que depende de su sistema bioproductivo, generando beneficios globales a partir

de la preservación y conservación de los ecosistemas; por tanto, es posible tener sociedades sostenibles sin perjudicar el medio ambiente y vivir de la explotación que éste proporcione.

Igualmente, se puede decir que la economía verde postula el desarrollo de tecnologías respetuosas con el medio ambiente, con tecnologías limpias, a partir de incentivos económicos hacia los mercados verdes, conservando los ecosistemas bioproductivos en la tierra, cuyas ventajas serían la disminución de la contaminación ambiental. Del mismo modo, es importante señalar que la cumbre de Rio de Janeiro +20 (2012), logró que los 193 países participantes en dicho evento se comprometieron a adoptar el concepto de la economía verde ONU (2015).

De manera similar se destaca que en el libro nuestro futuro común ONU (1987), fue el libro que originó una gran atención en los medios científicos, académicos, empresariales, movimientos ambientalistas y en la comunidad en general, constituyéndose hoy en el referente y paradigma para el estudio de la sustentabilidad. Además de esto, se destaca que este grandioso libro, después de analizar los capítulos referentes a: el desafío mundial, las direcciones de la política, la cooperación internacional y las reformas de las instituciones y el llamamiento a la acción, a lo largo del texto, deja entrever la dificultad de poder conciliar el crecimiento económico, con la eliminación de la pobreza y el mejoramiento de las condiciones del medio ambiente, dado que el estilo de desarrollo dominante tiende a exacerbar más que a atenuar los desequilibrios económicos, distributivos y ambientales prevalecientes. Con este mensaje se aclara también la importancia de la relación directa existente

entre las dimensiones de lo económico, lo social y el medio ambiente.

Igualmente, se indica que la economía azul plantea el logro de la sostenibilidad ambiental, a partir del respeto por los recursos naturales, aprovechando al máximo las materias y la energía disponible, basadas en las leyes de la física y en la fuerza de la gravedad como fuente principal de energía. Así, se muestra que el concepto de desarrollo sostenible permite asegurar que se satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. Asimismo, se interpreta que el objetivo de lo sostenible es la satisfacción de las necesidades humanas (garantizando el alimento, el trabajo, la vivienda y el abrigo, entre otros) y la consecución de las aspiraciones humanas entendidas como «mejorar la calidad de vida para tener una vida mejor.

Además de ello, se manifiesta que se requiere una mayor redistribución equitativa de los recursos, mayores niveles de productividad y un cambio sustancial a nivel tecnológico, con la implantación de tecnologías limpias en los diversos sectores económicos, sin explotar en exceso los recursos naturales y sin afectar el medio ambiente o afectándolo de manera moderada, manejable.

También, se considera que es muy clave saber que el crecimiento económico trae importantes cambios en los ecosistemas físicos, por lo cual llama la atención acerca de la importancia que los recursos renovables no se agoten (montañas, páramos, bosques, ríos, bancos de peces, etc.), para lo cual la explotación de los recursos naturales se debe mantener dentro

de los límites de la regeneración y el crecimiento natural, a partir de planear la explotación de los mismos y de precisar los efectos que la explotación tendrá sobre el conjunto del ecosistema.

Por otra parte, se señala que la esencia de la sustentabilidad está en lo transversal, puesto que este es un concepto integrador valioso, por cuanto se adapta a cualquier lugar geográfico que se esté analizando, se adecúa a los diferentes objetivos que se estén considerando, tiene en cuenta las presentes y futuras generaciones, pero, sobre todo, retoma la necesidad nuevamente de concebir al hombre como parte integrante de la biosfera.

Se considera que el crecimiento económico, es la capacidad de un país en proporcionar a su pueblo bienes y servicios apropiados a sus necesidades, donde se establezca una relación no destructiva con la naturaleza y se promueva la equidad entre las diferentes clases sociales. Además, se señala que la equidad social, es concebida como el fortalecimiento de un estilo de desarrollo que no perpetúe ni profundice la pobreza ni, por tanto, la exclusión social, sino que tenga como uno de sus objetivos centrales la erradicación de aquella y la justicia social, y la participación social en la toma de decisiones, es decir, que las comunidades y la ciudadanía se apropien y sean parte fundamental del proceso de desarrollo, y que lo ambiental, esté referido a la necesidad que el impacto del proceso de desarrollo socio-económico no destruya de manera irreversible la capacidad de carga del ecosistema.

De modo que, lo anterior refleja que la sustentabilidad en sentido amplio, puede ser entendida como la producción de bienes y servicios, donde se satisfagan las necesidades humanas

y se garantice una mejor calidad de vida a la población en general, con tecnologías limpias en una relación no destructiva con la naturaleza, en la cual la ciudadanía participe de las decisiones del proceso de desarrollo, fortaleciendo las condiciones del medio ambiente y aprovechando los recursos naturales, dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural.

De manera similar, se indica que a nivel práctico puede hablarse de un desarrollo sustentable cuando, desde el punto de vista económico, se pueda admitir que no hay mejor incentivo en la vida que un trabajo estable y bien remunerado, donde se genere empleo a través de proyectos comunitarios de emprendimiento con responsabilidad en el consumo y en la elaboración de tecnologías que eliminen los clorofluorocarbonos y los gases de efecto invernadero; lo social esté relacionado con la creación de un tejido social con empoderamiento en su territorio a través de una cultura ciudadana; y lo ambiental sea coherente con la formación cultural y/o sistema de valores, preservando y conservando los bienes naturales, e inmateriales patrimonio de la sociedad.

Lo anterior muestra que, la clave de la sustentabilidad está en la transversalidad, es decir, en los desarrollos comunes entre los subsistemas considerados que constituyen el progreso de un lugar y/o territorio específico, regulando el avance del hombre con su entorno y estableciendo una relación armoniosa entre lo económico, lo social, lo ambiental, lo cultural y/o el sistema de valores. Igualmente, se arroja la idea de que la sustentabilidad ha de entenderse como una disciplina articulada del conocimiento y como una nueva manera de repensar la relación de los hombres

con la naturaleza, a partir de la integralidad de las dimensiones económicas, sociales, ambientales y de valores, que conlleve a una revolución global de supervivencia con el planeta.

Por tal razón, bajo lo descrito anteriormente, se puede plantear la interrogante: ¿Será posible considerar, hoy en día, una sociedad sustentable bajo las actuales condiciones del sistema económico? Este interrogante puede dársele una respuesta a través de un estudio de la economía mundial. Para ello, se considera que puede ser muy útil; el análisis de los modelos macroeconómicos ya estudiados con el objetivo de poder elaborar un modelo que se ajuste a los requerimientos de la población en un sentido global; y a la misma vez lograr la aplicación de un modelo macroeconómico que permita el soporte de una sociedad sostenible y sustentable.

En este orden de ideas, se puede concluir que uno de los principales retos que enfrenta la sociedad actual en materia de desarrollo sustentable es incluir al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social. Asimismo, se puede notar que el vínculo que existe entre el desarrollo sustentable, la protección al medio ambiente y el comercio internacional es muy estrecha, por lo cual, se deja ver que la preservación de la ecología y los avances científicos se han convertido en algunas de las prioridades de los miembros de la comunidad internacional.

De modo que, en consonancia con lo anterior, para poder realizar este análisis, se considera fundamental hacer un repaso de las dos principales corrientes macroeconómicas, a saber: La Teoría Neoclásica y La Teoría Keynesiana.

En el caso de la teoría clásica, esta se basa esencialmente en la aplicación del «dejar hacer») del capitalismo puro, es decir, la no interferencia del gobierno. En esta visión, los ciclos económicos son procesos naturales de ajustes que no requieren de ninguna acción por parte del gobierno. Por otra parte, el modelo de Keynes se argumentaba el carácter indispensable de la intervención del Estado para sustituir la apatía y agotamiento de la iniciativa privada en las decisiones de compra e inversión.

Esto quiere decir que para él sólo la visión de los políticos y funcionarios, actuando con honradez y acierto, conseguiría sacar a la economía de las recesiones. Esto deja ver que para los keynesianos el sistema de precios no funciona siempre de la forma adecuada que sugieren los clásicos, ya que, cuando los precios no transmiten rápidamente las señales correctas a los productores y los consumidores, la coordinación entre ambos puede fallar y el mercado puede no alcanzar el equilibrio de pleno empleo tan alabado por los clásicos.

Ahora bien, partiendo de ambos modelos, se considera muy importante analizar en qué se basa el desarrollo sostenible y sustentable para fortalecer la economía. Tras un análisis del mismo tema, se llega a la conclusión de que la economía sostenible y sustentable presenta una gran relación con la demanda de empleo y, además, se obtiene que la aplicación de los modelos macroeconómicos debe ser tomada muy en cuenta para lograr estos objetivos.

Por lo tanto, tomando en consideración lo que implica la sostenibilidad y sustentabilidad, se puede razonar que se requiere la generación de empleos basados en la preservación

y cuidado del medio ambiente en todos sus ámbitos, es decir, empleos ecológicos. En este mismo sentido, si se hace un análisis se puede determinar que todos los empleos podrían estar basados en el fomento de la preservación ambiental.

Por lo tanto, aunque esto es posible, se considera que se requiere mucho tiempo y dinero para lograrlo, pero si se empieza desde ahora, algún día se obtienen los resultados, aunque para ello se requiera mucho tiempo; ya que peor sería no iniciar nunca este proyecto que tardarse mucho tiempo para ejecutarlo. Sin embargo, se deja ver que el tiempo apremia, puesto que para nadie es un secreto que el planeta está seriamente afectado y se pretende lograr este proyecto antes que sea demasiado tarde.

Si se toma en cuenta el Modelo Neoclásico , pareciese que la no intervención del gobierno es imposible, puesto que este podría ser la clave para incentivar proyectos de este tipo; aunque viéndolo en un sentido más amplio; sin la participación del gobierno también se podría trabajar en función a esta meta, generando empleos que cumplan con la premisa de la conservación ambiental, o reestructurando, si es posible los ya existentes aunque esto podría incluir la consideración de esta posibilidad de forma más limitada.

Por otra parte, si se analiza el Modelo Keynesiano, se obtiene que la intervención del gobierno en dichos proyectos llevaría a un gran avance, puesto que este figuraría como promotor, impulsador y protagonista del cuidado ambiental, siendo esto de hecho lo que el estado debería tener como propósito fundamental. Todo esto demuestra que tanto el sector público como privado podrían mantener un equilibrio en conjunto,

generando empleo que se avoquen a esta causa.

Según lo referencia Amaro F (2017), un ejemplo de un proyecto sustentable es el metro de Monterrey, México, que funciona con energía de biogás generada de la basura municipal. En el año 2003 el gobierno del estado de Nuevo León, México hizo una asociación con una compañía alemana para poder cosechar el gas de metano producido por el proceso de descomposición natural en los basureros. Normalmente este gas llega a la atmósfera en forma de contaminación, ya que el metano es un gas de efecto invernadero y contribuye al calentamiento global. Pero con el programa de biogás, se intercepta antes de que contamine a la atmósfera y a cambio provee el 52% de la energía necesaria para el alumbrado público, el Metro, varios edificios públicos y el servicio de drenaje.

De modo que, esto indica que este proyecto es sustentable porque se puede continuar de manera benéfica sin ayuda exterior y sin agotar los recursos necesarios para su funcionamiento, así que está de acuerdo con la definición de sustentabilidad.

La macroeconomía y los objetivos de desarrollo sostenible

Como principal organismo de las Naciones Unidas para el desarrollo, el PNUD tiene una posición única para ayudar a implementar los Objetivos a través del trabajo en unos 170 países y territorios, para generar soluciones integradas, centradas en sistemas, causas profundas y conexiones entre desafíos, para crear soluciones que respondan a las realidades de las sociedades.

Ahora bien, en atención a ello, la macroeconomía fusiona su accionar para la coordinación de políticas económicas que permitan la reducción de la desigualdad, tratando de lograr la equidad en todo sentido.

Para Carrera (2018), la economía internacional afronta dos desafíos particularmente relevantes, centrados en la necesidad de reducir la desigualdad y corregir los desequilibrios de la cuenta corriente de la balanza de pagos (CC) que se han convertido en una deficiencia sistémica clave en el funcionamiento de los aspectos financieros a nivel internacional.

Ha surgido la necesidad de corregir estos problemas en la economía internacional, por lo cual los objetivos de desarrollo sostenible pretenden reducir la desigualdad en cada país y entre naciones, promoviendo el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, revitalizando la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

En este sentido, los problemas de la economía global se abordan a partir de la macroeconomía para lograr un crecimiento global fuerte, equilibrado y sostenible, yendo tras el punto de equilibrio donde los altos y persistentes déficit en cuenta corriente no pueden ser la base de una internacionalización comercial y financiera estable. De igual manera, apuntando al crecimiento global con una menor desigualdad para que sea social y políticamente viable. Ineludiblemente, esa menor desigualdad requiere reconstruir la participación de los trabajadores para alcanzar el ingreso nacional.

Desde el punto de vista de la macroeconomía, si la búsqueda de una menor desigualdad no colisiona con el objetivo de lograr un equilibrio sostenible en los flujos comerciales y financieros entre países, según lo que comenta Carrera (2018).

En conclusión, se puede decir que la sustentabilidad es de gran importancia ya que es la total administración eficiente y racional de todos los recursos, de manera que sea posible mejorar el bienestar de la sociedad actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.



CONCLUSIONES

A lo largo de todo este contenido se estudiaron muchos aspectos económicos que permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

- La economía es una ciencia que está presente en casi todo lo que realizamos a diario y sin ella sería imposible nuestro sustento.

- La economía no es un conjunto de hechos o proposiciones que deben memorizarse, sino que es una manera de pensar.

- La macroeconomía es el estudio de la economía en conjunto, vista como un todo. Los modelos macroeconómicos son dos corrientes de pensamientos distintas. La macroeconomía estudia el comportamiento de la economía en su conjunto.

- Algunas variables económicas son el consumo, la inversión, el nivel general de precios y el empleo.

- Los términos sostenibilidad y sustentabilidad no presentan diferencias pues tienen el mismo significado.

- La economía sostenible debería ser una de las más empleadas en el mundo, ya que permite desarrollar proyectos amigables con el medio ambiente.

- En ocasiones se puede pensar de forma equivocada y creer que la microeconomía es la economía de lo pequeño, y que la macroeconomía es la economía de lo grande

- El desarrollo sostenible, sustentable es, aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades

que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades

- El gobierno debe incentivar la aplicación de políticas para el desarrollo económico basado en el cuidado del ambiente

- Un proyecto es sustentable cuando se puede continuar de manera benéfica sin ayuda exterior y sin agotar los recursos necesarios para su funcionamiento.

- El desarrollo económico puede impactar enormemente al ambiente.

- Estas y otras conclusiones se dieron a conocer en esta obra de la cual usted puede valerse para también sacar sus propias conclusiones.



BIBLIOGRAFÍA

Amaro.F (2017). Introducción al desarrollo sustentable.

BBVA (2016) ¿Qué tiene que ver la Macroeconomía con nuestra vida diaria? Tomado de <https://www.bbva.com/es/ver-la-macroeconomia-nuestra-vida-diaria/>

Carrera (2018). Macroeconomía y objetivos de desarrollo sostenible: una propuesta para la coordinación de políticas económicas y la reducción de las desigualdades

Cumbre de la tierra Rio de Janeiro (1992). Necesidad de disminuir los gases que causan el efecto invernadero y recuperación de la diversidad biológica en el mundo

Cumbre Rio de Janeiro (2012). Economía verde y desarrollo sostenible

Department of Economic and Social Affairs Economic Analysis. United Nations (2019). Situación y perspectivas de la economía mundial en 2019: Resumen ejecutivo. Tomado de <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/situacion-y-perspectivas-de-la-economia-mundial-en-2019-resumen-ejecutivo/p>

Dourojeanni, A. (2000). Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable. Santiago de Chile: Cepal, Eclac.

Eatwell. J (1983) “The long period theory of employment”. En Cambridge Journal of Economics.

Ferguson y Gould (1987) Teoría Microeconómica, Editorial Fondo de Cultura Económica, Séptima Reimpresión, México 1987.

Fischer. R Dornbusch y Schmalensee. R (1992), MacGraw-Hill, Pág. 3.

Gedesco (s/f). Compañía de financiación con la filial internacional de The Jordan Company LP.

Gujarati. D (1992).: Econometría, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición.

Hicks. J (1992) The unification of macroeconomics. En Vercelli, a. y Dimitri, N. Macroeconomics: a survey of research strategies, Oxford University Press.1936 “Mr. Keynes and the classics: a suggested interpretation”. En Econometrica.

Hirshleifer, J y Hirshleifer, D (2000) Microeconomía. Teoría del Precio y sus aplicaciones. Sexta Edición.

Hobsbawm. E (1996) The Age of Extremes. A history of the world, 1914 1991. Nueva York. Tomado de: <http://www.objetivosdesarrollodelmilenio.org.mx/Doctos/>

Hume. D (1752). Political Discourses, Edinburgh. Reimpreso en Essays--Moral, Political, and Literacy, London 1875.

Jiménez. F (1999). Macroeconomía: breve historia y conceptos básicos.

Kaldor. N (1966) Causes of the slow rate o the economic growth of the United Kingdom. Cambridge University Press.

Keynes, J. M. (1936): Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, Fondo de Cultura Económica, décima reimpresión de la segunda edición en español corregida, México 1987.

Larraín. F y Sachs. J (2002). Macroeconomía en la economía global segunda edición. Editorial Pearson Hall education C.A

Madison, A. (1991) Dynamic forces in capitalist development: a long run comparative view. Oxford University Press.

Mankiw, Gregory (2002). Principios de Economía, Tercera Edición, de, McGraw -Hill.

Mayor, F. (2009). Los límites del crecimiento. Temas para el debate, (185).

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens, W.(1972). Los límites del crecimiento. Ciudad de México: FCE. University Press. Cambridge.

Norris C y John Pool (1972), Del libro “Economía: Enfoque América Latina”, de Libros McGraw-Hill.

O`Sullivan,. y Sheffrin (2007). Manual de texto de economía.

ONU (1987). Nuestro futuro común. Madrid: Alianza

ONU (2015). Proyecto de documento final de la cumbre de las

Petroff J, Tam E, Alemán C, García B, González D, Pérez I et al. (s/f).

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Quesnay. F (1755) El “Tableau Economique” de Quesnay. México: Fondo de Cultura Económica.

Ramales M (s/f). Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana

Ramos. V (2015). Introducción a los modelos macroeconómicos.

Real Academia Española (2012), Tomado de <http://www.rae.es/>

Ricardo. D (s/f) Obras y correspondencia. 9 vols. P. SRAFFA (de). México: Fondo de Cultura Económica, 1959-1965.

Riechmann, J. (1995). De la economía a la ecología. Madrid: Trotta.

Samuelson, P y Nordhaus W (2002). Economía.

Screpanti. E y Zamagnani. S (1993) An Outline of the History of Economic Thought, Clarendon Press, Oxford.

Smith. A (1987) Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones. Villasar de mar: Oikos Tau.