

Introducción a la Economía Política  
Fernando Rubio

INTRODUCCION A LA ECONOMIA POLITICA  
APUNTES DE CLASES Y EJERCICIOS  
BORRADOR

Este documento constituye solo un borrador y su único fin es ayudar a la docencia.

FERNANDO RUBIO<sup>1</sup>  
Director FERNCAPITAL S.A.  
and  
Invited Professor at the Graduated Business School  
Universidad de Valparaíso, Chile.  
Pasaje La Paz 1302, Viña del Mar, Chile.  
Phone Fax (56) (32) 507543

EXTRACTO

Este es un curso de economía política enfocado desde el punto de vista del administrador, pretendiendo mostrar los conceptos básicos del tema que son relevantes para la administración de la empresa. De esta manera, se utiliza la grafica y las matemáticas solo como una manera de aclarar los conceptos. Primero se presenta el objetivo de la economía, mostrando el funcionamiento y limitaciones de los sistemas político económico. Posteriormente se estudia la microeconomía. En particular, la oferta y la demanda en un sistema teórico de competencia perfecta, mostrando como se origina la demanda y la oferta. Luego se estudian sistemas de competencia imperfecta, en particular el monopolio, mostrando sus características y sugiriendo como pueden estos ser transformados en sistemas de competencia perfecta. Finalmente, se estudia la macroeconomía. En particular, se estudia tanto las políticas económicas en una economía cerrada como en una economía abierta.

JEL Classification: A10, A20, A22

Keywords: Economía, política, microeconomía, macroeconomía.

Marzo, 1997

---

<sup>1</sup> Nota técnica desarrollada y utilizada por el autor para dictar clases y realizar evaluaciones mientras era profesor Invitado en la Escuela de Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y en la Universidad Marítima de Chile entre 1992 y 1997.

## CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

1. Escasez y economía.
2. El método en economía. Rol de las teorías
3. Equilibrio de mercado y sus aplicaciones

### MICROECONOMIA

4. Teoría de la demanda.
5. Variación de precios. Concepto de elasticidad.
6. Producción de la empresa.
7. Variaciones de los insumos.
8. Teoría de costos.
9. Costos y rendimiento
10. Equilibrio de la empresa
11. Precios y producción bajo monopolio

### MACROECONOMIA

12. El marco macroeconómico.
13. El mercado de bienes: Consumo. Inversión. Ahorro, inversión y la cuenta corriente.
14. El gobierno: Gobierno, impuestos y deuda pública.
15. Comercio internacional: Política cambiaria.
16. El mercado del dinero.
17. El mercado del trabajo y la oferta y demanda agregada
18. Oferta y Demanda agregada. Problemas macroeconómicos. Ciclos económicos.
19. Crecimiento económico.
20. Inflación. Desempleo. Inflación y desempleo.
21. Políticas macroeconómicas
22. Teoría y práctica de la política económica

## INTRODUCCION

La economía se divide en dos grandes áreas de estudio, la macroeconomía, que estudia los problemas económicos a nivel agregado y la microeconomía que estudia los problemas económicos a nivel individual. Así, la inflación y el crecimiento del producto del país son temas macroeconómicos. Mientras que el precio del pan y el funcionamiento del mercado de telefonía de larga distancia son temas macroeconómicos. A continuación, en este capítulo se presentará el esquema en el cual funciona el sistema de libre mercado. Luego, se estudiará, desde el punto de vista microeconómico, el funcionamiento del mismo con mayor detalle: primero, en un marco de competencia perfecta y luego en un marco de competencia imperfecta.

Todas las personas desean ser felices. Una definición operativa de felicidad es tener satisfechas todas las necesidades todo el tiempo (el dinero es solo un medio). Las necesidades de las personas se dividen en una escala de cinco peldaños según Maslow: básicas (alimentación, abrigo), seguridad (personal y de la propiedad), asociación (relacionarse con las otras personas), aceptación (ser estimado por los demás) y realización (logros personales). Lamentablemente, las necesidades de las personas son múltiples e infinitas, a la vez que existen recursos escasos en la economía, dada la tecnología actual, para lograr esta satisfacción plena.

La economía política es la ciencia que estudia una forma de asignar los recursos escasos a la satisfacción de las necesidades múltiples e infinitas de la sociedad. El problema económico se divide en dos:

- Problema de producción: que producir, cuanto, cuando como, donde, etc.
- Problema de distribución: dado que no puede producirse la cantidad adecuada para que a todos alcance, como distribuir lo producido.

En consecuencia, a través de su historia, la sociedad ha desarrollado diversos modelos político-económicos tendientes a lograr asignar eficaz y eficientemente los recursos escasos a las necesidades múltiples de la sociedad. Dos de los más importantes son el sistema de libre mercado y el sistema socialista. En este último, según el materialismo histórico marxista, los trabajadores son explotados por los capitalistas, con lo que el rico se hará más rico y el pobre más pobre, por lo tanto, el Estado debe intervenir para evitar esta explotación concentrando la propiedad de los medios de producción en su poder. De esta manera es el Estado, mediante un poder centralizado, quien determina la solución a los problemas económicos de la sociedad. Su máximo ideal ha sido "De cada cual según su capacidad, a cada cual según su necesidad".

Pocas ideas sociales nuevas han sido inventadas desde el siglo 5 AC hasta ahora. Nuestro interés es observar como el hombre ha resuelto el problema económico de producción y distribución a través del tiempo:

Periodo	Etapas	Subetapas	Fecha
Pre científico	Pre Historia		Antes de 5000 AC
	Imperios	Egipto- Mesopotamia	5000 AC – 200 AC
		Grecia	3000 AC – 350 AC
		Roma	750 AC – 359 AC (occidente) y 1453 AC (oriente)
	Edad media		1453
Científico	Edad moderna	Fisiócratas	Federico Quesnay
		Clásicos	Adán Smith
		Socialistas	Carlos Marx, Federico Engels
	Época contemporánea		
		Economía positiva	

**PERIODO PRE CIENTIFICO:** Abarca desde que el hombre apareció en la tierra hasta 1750 en que nace la escuela fisiocrática. Se caracteriza esencialmente por la falta de independencia del pensamiento económico que aparece integrado a otras ciencias (religión), no teniendo vida propia.

**PRE HISTORIA:** El problema económico surge con Adán y Eva, quienes debieron de preocuparse de buscar los medios para satisfacer sus necesidades con recursos escasos. La primera solución fue la nómada (recolector, cazador, pescador), la segunda la sedentaria (agricultor, ganadero). La sociedad se dio cuenta que en forma colectiva podría hacerlo mejor que en forma individual, nace así la sociedad, cuyo objetivo ultimo es satisfacer las necesidades de sus miembros. En esta debe haber una jerarquía para mantener el orden, se crean las primeras clases sociales, basadas en el poder físico, religioso o intelectual. Cuatro soluciones nacen en esta época:

- División del trabajo y especialización.
- Propiedad privada.
- Trueque y el dinero
- Impuestos.

**IMPERIOS:** En las primeras etapas, las doctrinas económicas – políticas no eran muy sofisticadas. Posteriormente evolucionaron para incorporar la religión, mezclándose muchas veces el poder terrenal con el espiritual. Así, en Egipto el faraón concentraba ambos. En Egipto, todos los esfuerzos estaban orientados a satisfacer los deseos de la aristocracia y no el bienestar general. Había un poder absoluto de la aristocracia y un gran poder de lo religioso. En Grecia y Roma, no había tanto cuestionamiento económico debido a que las guerras hacían fluir abundantes riquezas hacia la metrópolis con lo que existían recursos abundantes para satisfacer las necesidades de los ciudadanos. En Grecia, había una organización política y económica acabada. Sin embargo, la religión no era importante. Los griegos como pueblo carecieron de las nociones de eternidad y existencia de un dios único, capaz de premiar y castigar. Había tres clases sociales:

- Esclavos quienes hacían todo el trabajo, no tenían derechos.

- Extranjeros quienes eran libres, pero sin mayores derechos y se dedicaban fundamentalmente al comercio.
- Ciudadanos quienes ejercían cargos administrativos y políticos dedicándose en su mayoría al cultivo del espíritu.

Existió un gran florecimiento económico, cultural y político. A Grecia se le debe la democracia, el gobierno del pueblo por el pueblo y el respeto a las libertades fundamentales (salvo la esclavitud). En Roma, los patricios poseían la tierra y tenían el poder mientras que los plebeyos constituían el pueblo romano, del que estaban excluidos los extranjeros y los esclavos.

**EDAD MEDIA:** En la Edad media, se había producido en Europa Occidental un proceso social que había generado dos clases sociales bien marcadas: los señores feudales y los vasallos. Siendo los últimos explotados por los primeros. La Iglesia católica en la antigüedad y en la edad media (inicio con la caída del Imperio romano de occidente en 476 DC hasta la caída del imperio romano de oriente en 1453) había prácticamente amparado el orden establecido y fue para esta un periodo totalmente oscuro. El servilismo en la edad media genero descontento en los vasallos, los que empezaron a independizarse para formar negocios y ganarse la vida: surgen los gremios para protegerse de las represalias de los señores feudales (impuestos, leyes, etc.). Pero con el descubrimiento de América y de nuevos territorios, el sector burgués empresarial toma gran auge y el comercio florece. Esto produjo tensiones en la iglesia católica que cuestiono sus postulados (interpretación de las escrituras) y genero una división de esta (Lutero 1517, Calvino) Previamente, en Italia en el siglo 14 había comenzado el renacimiento que postulaba que los hombres debían gozar la vida terrenal, no creer ciegamente en la iglesia: por que debían rendir pleitesía a los nobles? La llegada de los intelectuales y científicos árabes propicio este movimiento.

En consecuencia, después de muchos años, se empiezan a modificar la solución al problema económico, dando más oportunidad e igualdad a las personas. Sin embargo, dadas las riquezas que empezaron a fluir desde las colonias, el problema no se agravo y siguió en status quo hasta la revolución industrial (1750 y antes) En la revolución industrial se crearon muchas maquinas que dejan cesantes a los artesanos de los gremios, con lo que se agudiza el problema social. Depotismo ilustrado. Dos acontecimientos preparan el camino a la democracia tal como hoy la conocemos:

- Independencia de USA 1776
- Revolución francesa 1789: Igualdad, libertad y fraternidad

Pero el problema continuaba con la revolución industrial en el país mas avanzado en ese momento: Inglaterra. A principios de l siglo 19 1800 nace el liberalismo en Inglaterra, libertad individual, política, económica, etc. Para el desarrollo pleno de todos los individuos. Movimientos sindicales 1838 esta bien la igualdad política pero y la económica

**PERIODO CIENTIFICO:** Abarca desde el nacimiento de la escuela fisiócrata hasta la actualidad. Se caracteriza porque el conocimiento económico aparece como un fenómeno digno de estudio por si mismo, pasando a constituir una ciencia.

**ESCUELA FISIOCRATA:** Surge en el siglo 18 y su principal expositor es Francisco Quesnay (Tabla económica, 1758). La base del pensamiento fisiócrata radica en su creencia en un orden natural, en el plano económico, de carácter divino. Estiman que este orden querido por Dios, es bueno y justo, y que la misión del hombre se limita a conocerlo y obedecerlo. Su máxima: Laissez faire, laissez passe (dejar hacer, dejar pasar, el mundo va por si solo). Asignan en este orden natural un rol preponderante al interés personal, ya al estado solo una función jurídica: asegurar el libre ejercicio de las actividades económicas. Estiman que el libre juego de los intereses privados en el marco del ordenamiento jurídico estatal, constituye el fundamento del interés colectivo. Los fisiócratas expresaban su preferencia por la agricultura, a la que atribuyen el carácter básico en la actividad económica y el único proceso capaz de generar verdadera riqueza.

**ESCUELA CLASICA O LIBERAL:** El liberalismo nació durante la edad moderna en el seno de la sociedad absolutista, como una protesta global contra la sociedad imperante y, al mismo tiempo, como una afirmación de libertad en todos los aspectos de la vida.

**ADAN SMITH:** Explica el funcionamiento de la economía en base al pensamiento fisiócrata, pero no lo justifica por un designio divino, sino por el interés personal que lleva finalmente al interés de la sociedad. La mano invisible de la economía (ley de oferta y demanda) se encargara de todo. Para lo anterior, la gente debe especializarse y el gobierno permitir el libre comercio. Para solucionar el problema social, propicia un impuesto general y proporcional a la renta. Los países deben permitir entre ellos el libre comercio. Se pronuncia en contra del estado empresario, salvo cuando tome empresas que tengan poca ganancia, pero que sean de utilidad general, y los privados no las quieran.

**ROBERTO MALTHUS:** Pesimista, piensa que los alimentos crecen en progresión aritmética (1, 2, 3, 4...) y la población en progresión geométrica (1, 3, 5, 7...). Por lo tanto, en algún momento habrá hambre en todo el mundo. En consecuencia, hay que tomar medidas para que no aumente la población. Reconoce que no siempre la demanda es capaz de asegurar el empleo de los factores disponibles y cree que el estado mediante obras públicas debe proporcionar ocupación a los trabajadores cesantes.

**GENERAL:** El liberalismo cree en la capacidad de los individuos para constituirse en motor del progreso y creador de las normas e instituciones necesarias para el bienestar del hombre. Los hombres deben ser libres e iguales ante la sociedad. La moral y ética liberal se reducen a dejar en libertad las tendencias naturales (instintos) del hombre, las cuales quedaran automáticamente reguladas por la razón calculadora que los dirigirá siempre hacia el mayor beneficio evaluando también los costos. También hay hombres malos, por lo tanto, hay que darles estímulos para la acción correcta, es aquí donde interviene la autoridad. Hay dos ideas fundamentales respecto al estado:

- El estado es necesario para evitar que la sociedad quede a merced del más fuerte y para garantizar las libertades individuales.
- El estado es un grave peligro que hay que limitar, puesto que este amenaza los derechos individuales.

Por lo tanto, el estado debe ser un árbitro y para lograrlo se hace una constitución en la cual se establecen los derechos y obligaciones de los ciudadanos y gobernantes. Los neoliberales (Hayek, Von Mises, Ropke) piensan que los sindicatos deben existir para lograr el equilibrio entre capitalistas y trabajadores.

ESCUELA SOCIALISTA: MARX Y ENGELS: Postula que la evolución económica determina la evolución social, aunque algunas veces es al revés. Piensa que el liberalismo producirá cada vez menos capitalistas muy ricos y más proletarios muy pobres (Los pobres más pobres y los ricos más ricos). Aunque cree en la destrucción del capitalismo por sí mismo, mediante la crisis y la concentración, estima que se debe producir la lucha de clases: proletarios del mundo uníos. Diagnostica la explotación del obrero y la apropiación de la plusvalía por parte del capitalista. Según ellos, es cierto que en los países desarrollados ha habido un mejoramiento del bienestar general en todas las clases sociales, este se ha logrado a costa de la explotación de los países subdesarrollados produciéndose un fenómeno imperialista. Existirían dos clases sociales:

- Burgueses: “La clase social de los capitalistas modernos, propietarios de los medios de producción que emplean al trabajador asalariado”.
- Proletarios: “La clase de los trabajadores modernos, que privados de los medios de producción propios, se ven obligados a vender su fuerza de trabajo para poder existir”.

El estado según Marx y Engels siempre ha existido como un instrumento de los burgueses para explotar a los proletarios. Lenin, dice que el proletariado debe apoderarse violentamente del estado burgués (gobierno y medios de producción) y luego destruirlo. Esto se logra en dos fases:

- En la primera, el gobierno será dueña de los medios de producción, subsistirán desigualdades, se aplicara la fórmula “de cada cual según su capacidad, a cada cual según su necesidad, trabajo”. Esto se explica porque no es fácil destruir el estado burgués.
- En la segunda, “el gobierno sobre las personas es sustituido por la administración de las cosas y la dirección del proceso de producción”. Aquí cada uno aportara según su capacidad y a cada uno según sus necesidades. Será la sociedad sin clases.

No se sabe cuanto tiempo tomara este proceso. Se le pregunto a Lenin porque el estado soviético en vez de hacerse mas débil se ha hecho mas fuerte, a lo que respondió: “eso será posible en la medida que el cerco imperialista se debilite”.

ESCUELA NACIONALISTA: FEDERICO LIST: Postula el liberalismo económico dentro de los países pero con un proteccionismo para el comercio con otros países. Postula sacrificar el consumo actual en nombre de la prosperidad futura, implementando los países primero un proteccionismo educador, que asegure el progreso de las industrias nacionales nacientes y con posibilidades efectivas, frente a la competencia destructora de otros países mas industrializados, Luego, en una segunda etapa, implementar el liberalismo con otros países, cuando la economía ya este fuerte.

Marx 1848 publica el manifiesto comunista y el capital 1867 obreros del mundo uníos. En Alemania, desde 1871 había adquirido importancia la social democracia. Este movimiento

aunado a las necesidades del gobierno de hacer frente a los conflictos armados que veían venir y que desembocaron en la Primera Guerra Mundial, llevo a Bismark a dictar la primera legislación social. Esta lleva a la iglesia católica a dictar poco después la encíclica Renum Novarum 1891: sobre la cuestión obrera. En el siglo 20, las doctrinas económicas se han referido casi exclusivamente a la disputa capitalismo socialismo, siendo casi todas las nuevas soluciones al problema económico una cierta combinación de ambas.

Socialismo y capitalismo contrastados:

CARACTERÍSTICA	SOCIALISMO	CAPITALISMO
Diagnostico de la sociedad	Siempre ha existido una clase explotadora (burgueses) y una clase explotada (trabajadora)	Hay un orden determinado por Dios. El hombre busca su interés personal.
Solución	La clase explotada debe revelarse, hacerse con la propiedad de los medios de producción y luego crear un estado socialista.	Debe dejarse en libertad a las personas (libre albedrío) para que individualmente satisfagan sus necesidades
Problema de producción	El Estado decide	La ley de la oferta y la demanda del mercado (mano invisible) lo deciden.
Problema de distribución	De cada cual según su capacidad y a cada cual según su necesidad	A aquel que satisfizo las necesidades del mercado y en proporción a su aporte. Impuestos en otro caso.

ECONOMIA POSITIVA: Implica la neutralidad normativa del pensamiento económico, un criterio objetivo de análisis, al margen de las convicciones o preferencias subjetivas.

#### LA SOLUCION A LOS PROBLEMAS ECONOMICOS FUNDAMENTALES EN EL SISTEMA DE LIBRE MERCADO

En un sistema de libre mercado, ningún individuo se preocupa conscientemente del terceto de problemas económicos, cuales son: Que producir, como y para quien? En efecto, cientos de miles de productos son fabricados por millones de personas que actúan según su libre voluntad, sin una dirección central o un plan general. Un sistema competitivo es un mecanismo elaborado para llevar a cabo una coordinación inconsciente sirviéndose de un sistema de precios y mercados, un artificio de comunicaciones por los que circulan los conocimientos y los actos de millones de personas distintas. Resuelve, sin un control central, uno de los más complejos imaginables, lleno de intrincadas relaciones y de variables desconocidas. Nadie lo proyecto, se desarrollo espontáneamente y lo mismo que la naturaleza humana presenta cambios que le permiten adaptarse y sobrevivir.

Adán Smith, cuya obra "La riqueza de las naciones" (1776) es el germen de la economía moderna o economía política, quedo impresionado al reconocer un orden en el sistema económico, hasta el punto de proclamar el principio mítico de la "mano invisible", según el

cual cada individuo, al perseguir solamente su propio bien particular, era guiado, como por una mano invisible, hasta realizar lo que había de ser mas conveniente para todos, de tal modo que cualquier interferencia por parte del Estado habría de resultar casi perjudicial. El propio Smith reconoció algunas de las limitaciones realistas con las que tropezaba su doctrina, pero solamente mas tarde descubrieron los economistas que las virtudes que se atribuían a la libre empresa solo se dan plenamente cuando actúan de lleno los frenos y compensaciones de la "competencia perfecta".

El sistema esta basado en el mecanismo de los precios en un mercado. Las líneas principales de la competencia están basadas en la interacción de los beneficios y las perdidas. Lo esencial es que todas las cosas tienen su precio, sean bienes o servicios; e incluso las diferentes clases de trabajo humano tienen precios distintos, llamados salarios. Todo el mundo recibe dinero por lo que vende y emplea a su vez este dinero para adquirir lo que desea. Si quiere más cantidad de cualquier producto habrá numerosos pedidos de ellos, lo que hará subir su precio y aumentar la producción. Paralelamente, si se produce una mercancía en cantidad superior a la que la población desea comprar al precio que venia rigiendo en el mercado, bajara de precio, con lo que aumentara la demanda y se equilibrara nuevamente la oferta y la demanda.

Esto, que ocurre en los mercados de bienes de consumo, ocurre también en los mercados de factores de producción, tales como trabajo, tierra y bienes de capital. Si se necesita mas trabajadores de una determinada especialidad, subirá el salario que ofrecen las empresas con lo que satisficará la demanda. Si existen muchos trabajadores de otra especialidad, la empresas se regodearan y ofrecerán salarios menores. En otras palabras, con todo esto se dispone de un especial sistema de tanteos y aproximaciones sucesivas a un sistema equilibrado de precios y de producción. Cuando la demanda se ajusta a la oferta y los precios a los costos, se resuelven los tres problemas económicos simultáneamente.

El proceso escuetamente tiene el siguiente lineamiento:

- Diariamente, en cada decisión de comprar una cosa u otra, una especie de votación en dinero de los consumidores decide QUE cosas le gustarían fuesen producidas.
- A su vez con dicho mandato, la competencia entre los distintos productores decide el COMO han de producirse esas cosas, ya que el método que resulte mas barato, tanto por su costo como por su rendimiento, desbancara al procedimiento mas caro, con la consecuencia de que el único camino abierto a los fabricantes para hacer frente a los precios de la competencia y para aumentar sus beneficios será reducir los costos al mínimo, adoptando con tal fin los métodos mas eficaces. Además, los productores estarán desarrollando nuevos productos que según su estimación satisficarán de mejor manera las necesidades de los consumidores.
- El PARA QUIEN se produce las cosas lo determinan la oferta y la demanda en los mercados de factores productivos, es decir, los salarios, las rentas de la tierra, los intereses y los beneficios del capital, que constituyen los ingresos de las personas, respecto de cada uno y respecto de la colectividad.

En resumen, para cada uno existe una función:

- Consumidores deben expresar sus deseos en el mercado y trabajan para obtener una renta que les permita satisfacer sus necesidades.

- Productores (empresas) deben producir lo que los consumidores quieren
- Estado debe hacer cumplir los contratos y mantener el orden jurídico, asegurando la propiedad privada.

Obsérvese que el voto de los consumidores no determinan de por sí el que se va a producir. La demanda ha de ir acompañada de la oferta, las decisiones de costos y oferta de las empresas han de responder a los votos de los consumidores. Así como un corredor puede concertar una operación entre comprador y vendedor, el subastador imaginario del mercado de bienes actúa como intermediario poniendo de acuerdo los votos de los consumidores y las ofertas de los empresarios que inciden sobre el mercado. El buscador de beneficios es el agente que la sociedad emplea para determinar el como, encargándole de buscar los factores de mínimo costo para producir el bien de que se trate y castigándole mediante la competencia despiadada si no logra emplear los mejores métodos. En consecuencia, la sociedad alienta a las personas a realizar esfuerzos para producir bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la sociedad. Por dicho esfuerzo la sociedad premia a estos individuos con un beneficio. Sin embargo, tal beneficio es proporcional al grado de satisfacción que entreguen los bienes y servicios en cuestión a la sociedad, así como al grado de riesgo (o "dificultad") que implique producir estos.

Necesariamente deberá haber una relación positiva entre la rentabilidad de producir tales bienes con el riesgo que implica producirlos, de otra manera nadie estaría dispuesto a correr un riesgo extra por producir dichos bienes y servicios. La rentabilidad en cuestión es medida por la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada. La rentabilidad futura esperada que se obtendrá por producir un bien o servicio se muestra en los precios de tales bienes. De esta manera, el mercado y el sistema de precios constituyen un sistema de señales que indican que necesidad de la sociedad es más urgente satisfacer. En el corto plazo algunas veces la relación no es tan clara, sin embargo, en el largo plazo esta relación es la base del funcionamiento del sistema. Los agentes económicos privados asignaran recursos (invertirán) cuando la evaluación económica que realicen, utilizando la información contenida en los precios de mercado, les indique que es conveniente hacerlo, es decir, invertirán en base a la relación, rentabilidad riesgo antes expuesta.

Cabe preguntarse en este punto si siempre los precios de mercado reflejan lo más conveniente para la sociedad como un todo y, en consecuencia, si basta realizar solo una evaluación privada para asignar recursos en la economía. Desafortunadamente, existen cuatro situaciones en las cuales los precios de mercado fallan en reflejar la asignación óptima de recursos que permitirá alcanzar a la sociedad su bienestar. En estas situaciones, la rentabilidad privada es distinta a la rentabilidad social. Las situaciones en cuestión son:

- Falta de competencia en el mercado (monopolio, duopolio, monopsonio, etc.).
- Externalidades (impuestos, subsidios, fijación de precios, contaminación, etc.).
- Bienes y servicios públicos: aquellos por los cuales nadie está dispuesto a pagar, pero una vez que estos están disponibles todos usufructúan de ellos, sin que se pueda impedir. Además el consumo de una persona no implica menos consumo del resto.
- Bienes cuya propiedad no está establecida claramente y, por lo tanto, el costo de producirlo tampoco lo está, aunque sí tienen un precio de mercado determinado. Ejemplo: las ballenas.

Debido a estas situaciones anteriores es que el Estado en una economía de libre mercado adquiere otro rol, además del de hacer justicia (hacer que se cumplan los contratos). Así, el Estado debe desarrollar un rol subsidiario en la economía, es decir, hacer todo aquello que los privados no quieren (descontaminación, caminos, alumbrado publico, etc.) o no pueden hacer (defensa nacional, policía, justicia, etc.), tratando de que en todos los mercados se den las condiciones de competencia perfecta. Para lo anterior, el Estado necesariamente debe desarrollar una evaluación social de los proyectos que esta considerado hacer, es decir, una evaluación que permita confrontar los beneficios y costos que estos representan para el bienestar de la sociedad como un todo. Aun con lo anterior, la historia ha comprobado que el sistema de competencia basado en los mercados y precios (sea lo que sea en otros aspectos y por imperfectamente que funcione) es la forma más eficiente hasta ahora desarrollada para satisfacer las necesidades de la sociedad.

#### TIPOS DE ESTRUCTURAS DE MERCADO

Estructura de mercado	Numero de vendedores del producto	Numero de compradores Del producto	Grado de diferenciación Del producto	Grado de control sobre el precio	Ejemplo
Competencia perfecta	Infinito	Infinito	Ninguno	Ninguno	
Monopolio	Uno	Infinito	Sin sustituto	Total	
Duopolio	Dos	Infinito	Sin sustituto	Mucho	
Oligopolio	Pocos	Infinito	Sin sustituto	Mucho	
Competencia monopolista	Muchos	Infinito	Mínimo	Mínimo	
Monopsonio	Infinito	Uno	Ninguno	Total	

## MICROECONOMIA

### TEORIA DE LA DEMANDA EN UN MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CONSUMIDOR

Cada agente económico se enfrenta a la tarea de gastar su ingreso limitado de forma tal que eleve al máximo su bienestar económico (o utilidad). Lo anterior determina su demanda individual de bienes y servicios. Se harán los siguientes supuestos simplificadores propios de la competencia perfecta:

- Cada consumidor posee información exacta y completa acerca de todo lo que se relacione con sus decisiones de consumo: tipos de bienes, su capacidad para satisfacer una necesidad, sus precios y además sabe que estos no cambiarán debido a su compra potencial
- El consumidor es racional y consistente (transitividad), prefiriendo unos bienes a otros; el consumo de tales bienes o servicios le proporciona satisfacción o utilidad
- El consumidor recibe un ingreso monetario limitado
- existen solo dos bienes X e Y.

Las preferencias de un consumidor entre dos bienes pueden representarse mediante un mapa de curvas de indiferencia. Una curva de indiferencia es un conjunto de puntos (combinaciones particulares de bienes) cada uno de los cuales produce el mismo nivel de utilidad total, por lo que el consumidor es indiferente entre ellos. A medida que una curva de indiferencia se encuentra más arriba (más a la derecha) indica mayor utilidad. En consecuencia, entre más alta sea la curva de indiferencia, mayor es la preferencia por las combinaciones situadas en dicha curva. Las curvas de indiferencia tienen las siguientes características:

- tienen pendiente negativa, reflejando el hecho o el supuesto que un bien puede ser sustituido por otro en forma tal que el consumidor conserve el mismo nivel de satisfacción.
- alguna curva de indiferencia pasa por cada uno de los puntos del espacio de bienes
- las curvas no se pueden interceptar
- son cóncavas (forma de u) vistas desde arriba, condición necesaria de elevación al máximo de su satisfacción

Una de las características del desarrollo anterior es que diferentes combinaciones de bienes producen el mismo nivel de utilidad, siendo el consumidor indiferente entre ellas, la tasa marginal de sustitución (TMgS) del bien X a cambio del bien Y mide el número de unidades de Y que deben sacrificarse para obtener una unidad adicional de X, en forma tal que se conserve el mismo nivel de satisfacción. La pendiente de la curva de indiferencia en un punto, con signo contrario nos da la TMgS en ese punto:

$$\text{TMgS de X por Y} = \frac{\text{UMg de Y}}{\text{UMg de X}}$$

El requisito de concavidad implica que la TMgS disminuye a medida que se obtiene más de X a cambio de Y a lo largo de la curva de indiferencia. Entonces si se está en el punto A (X=2; Y=6) y se quiere pasar al punto B (X=3; Y=4) quiere decir que está dispuesto a sacrificar 6-4=2 unidades de Y por obtener 3-2=1 unidad de X, con lo que demuestra que es indiferente en términos de utilidad marginal entre 2 unidades de Y y 1 unidad de X. Por lo tanto la pendiente de la curva de indiferencia (TMgS) es 2.

El problema del consumidor en lo que a gasto se refiere se puede mostrar mediante una línea de presupuesto:

$$\text{Ingreso} \geq X * P_x + Y * P_y$$

La suma máxima que puede gastar en ambos bienes es su ingreso. La línea de presupuesto es el conjunto de combinaciones de bienes que se pueden adquirir cuando se gasta todo el ingreso. Su pendiente es la negativa de la razón de precios.

$$Y = \frac{I - P_x}{P_y} - \frac{P_x}{P_y} * X$$

Cuando el ingreso aumenta (pero no los precios), la línea de presupuesto se mueve paralela hacia la derecha y se mueve hacia la izquierda cuando disminuye. También cuando el precio de uno de los bienes aumenta, la línea se mueve rotando a la izquierda, y cuando disminuye rotando a la derecha.

El equilibrio del consumidor se logra mediante el encuentro de lo que le gustaría consumir con lo que efectivamente puede consumir. Gráficamente, esto puede mostrarse mediante un análisis de las curvas de indiferencia y la línea de presupuesto. Es claro que el consumidor no podrá adquirir ninguna combinación que se encuentre por encima o a la derecha de la línea de presupuesto. Preferiría tal combinación si fuese asequible, pero su ingreso no es suficiente para pagarla. De manera que su elección está limitada a las combinaciones que se encuentran en el espacio de presupuesto. Pero en realidad puede eliminarse la mayor parte de este. En particular ningún punto situado al interior del espacio de presupuesto, debajo de la línea de presupuesto, puede producir la satisfacción máxima, ya que se puede alcanzar una curva de indiferencia más alta avanzando hacia la línea de presupuesto. Por lo tanto, la única porción del espacio de bienes que importa para la decisión del consumidor es la línea de presupuesto. Ahora, sobre la línea de presupuesto, el punto de máxima satisfacción sujeta a un ingreso limitado, la curva de indiferencia mayor, se logra cumpliendo que la TMgS de X a cambio de Y (la pendiente de la curva de indiferencia) sea igual a la razón del precio de X al precio de Y (la pendiente de la línea de presupuesto).

$$\frac{\text{UMg de X}}{\text{UMg de Y}} = \frac{P_x}{P_y} \implies \frac{\text{UMg de X}}{P_x} = \frac{\text{UMg de Y}}{P_y}$$

Cualquier punto sobre la línea de presupuesto que no cumpla esta condición puede ser mejorado liberando ingreso gastado en un bien para gastarlo en el otro bien.

Un cambio en el precio de un bien, permaneciendo constante los precios de los demás bienes y el ingreso del consumidor, tiene una doble influencia sobre la cantidad demandada. Efectivamente, cuando se produce esta situación, el consumidor seguramente modificara las cantidades que adquiere de cada bien, consumiendo mas de aquel que bajo de precio y disminuyendo el consumo de aquel que ahora esta mas caro relativamente. Esto se debe a que cambia el ingreso real del consumidor. Así, por ejemplo, si el precio de un bien disminuye, podrá comprar más de ese bien, del otro bien, o de ambos según sean sus preferencias. Con esto el ingreso real del consumidor ha aumentado. En consecuencia, la situación anterior producirá un efecto de sustitución de un bien por otro y un efecto ingreso.

Un bien se denominara Normal si en la situación anterior, un aumento en el ingreso produce un aumento en el consumo y una disminución del ingreso produce una disminución en el consumo. Un bien que no cumpla esta condición se denomina Inferior, por ejemplo, la margarina o un auto muy barato. La paradoja de Giffen se refiere a un bien cuya cantidad demandada varía directamente con el precio. A estos bienes se les denomina bien de Giffen y son los únicos para los cuales no se cumple la Ley de la demanda. Quizás el pan es un bien de Giffen. De hecho es difícil encontrar un bien de esta clase siendo raro el fenómeno. Todos los bienes de esta clase son inferiores, pero no todos los bienes inferiores son de Giffen.

Cuando se produce cambios en el ingreso y se mantienen los precios sin variación, el consumidor va alterando su canasta alcanzando diferentes equilibrios, la curva que reúne tales puntos en el espacio de bienes se denomina Curva de Ingreso y Consumo. Dicha curva tendrá pendiente positiva cuando los bienes son normales y pendiente negativa cuando son inferiores. Otra definición importante para los economistas que estudian el equilibrio del bienestar y el análisis del gasto familiar es la curva de Engel, la que relaciona la cantidad que se compra de un bien con el nivel del ingreso, cuando se logra el equilibrio.

Suponiendo que el ingreso y el precio del bien Y permanecen constantes (*ceteris paribus* todo lo demás), la curva que relaciona la cantidad que se compra de un bien cuando varia su precio de mercado suponiendo que se alcanza el equilibrio, se denomina Curva de Demanda. Considerando el equilibrio del consumidor, dado su mapa de curvas de indiferencia, habrá una combinación deseada de X e Y dado el precio de estos. Pero si el precio de X cambia existirá otra combinación deseada. Sucesivos cambios del precio de X permiten construir la curva de demanda del bien X.

La Ley de la demanda dice que la cantidad demandada varía inversamente con el precio, cuando el ingreso y los precios de otros bienes permanecen constantes. Así, la curva de demanda tiene pendiente negativa. El determinante de la cantidad demandada es el precio del bien, la cantidad demandada varia inversamente con el precio. Los determinantes del nivel o posición de toda la curva de la demanda son el ingreso, los gustos y los precios de los bienes relacionados. Cuando se suman las curvas de demanda individual se obtiene la curva de demanda del mercado. Esto se hace sumando horizontalmente las demandas

individuales, es decir, a cada precio, la cantidad demandada en el mercado es la suma de las cantidades demandadas por los individuos.

Existen diferentes tipos de elasticidad de la demanda, siendo este fenómeno general el cambio de la cantidad demandada de un bien ante el cambio en algún factor. La elasticidad precio de la demanda es la respuesta proporcional de la cantidad demandada a cambios en el precio. También se la puede determinar a partir del cambio de precio y la suma de dinero gastada en el bien que se trate. Matemáticamente se tiene, para cambios pequeños:

$$EPD = -1 * \frac{\text{Variación } Q_x}{Q_x} / \frac{\text{Variación } P_x}{P_x}$$

Es el cambio porcentual de la cantidad demandada del bien X, como resultado del cambio de un 1% en el precio del mismo bien. Suponiendo que el precio del bien baje 1%, se dirá que la demanda es:

- Elástica si la cantidad demandada aumenta más de 1%
- De elasticidad unitaria si la cantidad demandada aumenta exactamente en un 1%
- Inelástica si la cantidad demandada aumenta en menos de 1%

Ahora dado que el gasto total en el bien es precio \* cantidad, si la demanda es:

- elástica, el gasto total aumenta en mas de 1%
- de elasticidad unitaria, el gasto total no aumenta
- inelástica, el gasto total aumenta en menos de 1%

En realidad la EPD siempre será negativa, pero para trabajar con un número positivo se le cambia de signo.

Ejemplo: Para un producto determinado se esta estudiando la posibilidad de variar su precio, dado lo siguiente ¿Cual es el impacto en la utilidad? :

	Precio	Q demandada
1	200	5000
2	205	4900

R: Si se calcula la elasticidad en el punto 1:

$$EPD = - \frac{-100}{5000} / \frac{5}{200} = 0.8$$

En el punto 2 es:

$$EPD = - \frac{-100}{4900} / \frac{5}{205} = 0.84$$

Por lo tanto, el cambio de un 1% en el precio tendría un impacto inverso de entre 0.8% y 0.84% aproximadamente en la cantidad demandada. A objeto de obviar este rango de variación que en algunos casos puede ser más amplio, se calcula la elasticidad en un arco (o tramo) de la curva de demanda más que en un punto específico. Así, se tiene que:

$$EPD = \frac{\text{Var } Q_x}{(Q_{1x} + Q_{2x})/2} / \frac{\text{Var } P_x}{(P_{1x} + P_{2x})/2}$$

$$EPD = \frac{-100}{(5000 + 4900)/2} / \frac{5}{(200 + 205)/2} = 0.818$$

Si la curva de demanda es lineal, entonces a precios más altos la curva es elástica, luego se vuelve de elasticidad unitaria en un punto a precios más bajos y finalmente se hace inelástica en los precios menores. Hay dos factores que afectan la elasticidad precio de la demanda:

- la disponibilidad de bienes sustitutos, los bienes que tengan sustitutos escasos y malos siempre tendrán elasticidades pequeñas. Por el contrario, los bienes con muchos sustitutos tendrán gran elasticidad.
- el número de usos que se le puede dar al bien en cuestión, mientras mayor sea el número de usos posibles de un bien mayor será su elasticidad.

Otro tipo de elasticidad es aquel referente al cambio en el precio de otro bien. La elasticidad cruzada de la demanda es el cambio porcentual en la cantidad demandada de X, generado por un cambio de un 1% en el precio del bien relacionado Y.

$$ECD = \frac{\text{Variación } Q_x}{Q_x} / \frac{\text{Variación } P_y}{P_y}$$

Si la elasticidad cruzada es:

- positiva, los bienes son sustitutos (te y café)
- negativa, los bienes son complementarios (te y azúcar)

Ejemplo: Se tiene lo siguiente para tres bienes, determine el tipo de bienes que son entre si:

	Py	Qx	Qz
1	100	800	300
2	104	804	280

$$ECD_{xy} = \frac{4}{(800+804)/2} / \frac{4}{((100+104)/2)} = 0.127$$

$$ECD_{zy} = \frac{-20}{(300+280)/2} / \frac{4}{((100+104)/2)} = -1.759$$

Otro tipo de elasticidad es aquel referente al cambio en el ingreso del consumidor. La elasticidad ingreso de la demanda es el cambio porcentual en la cantidad demandada de X, generado por un cambio de un 1% en el ingreso (I) del consumidor.

$$ECD = \frac{\text{Variación } Q_x}{Q_x} / \frac{\text{Variación } I}{I}$$

Si la elasticidad del ingreso es:

- positiva y mayor que 1, el bien es suntuario
- si es positiva y menor que 1, el bien es necesario
- si es negativa, el bien es inferior

Aunque estas ultimas definiciones en realidad son tentativas.

Ejemplo: Se tiene lo siguiente para tres bienes, determine el tipo de bienes que son entre si:

	I	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
1	1000	800	500	300
2	1040	804	600	280

$$EID_x = \frac{4}{(800+804)/2} / \frac{40}{((1000+1040)/2)} = 0.127$$

$$EID_y = \frac{100}{(500+600)/2} / \frac{40}{((1000+1040)/2)} = 4.636$$

$$EID_z = \frac{-20}{(300+280)/2} / \frac{4}{((1000+1040)/2)} = -1.759$$

Determine la utilidad que se obtendría en ambos casos si el costo del automóvil es 13000. Cual combinación es mas rentable?

#### TEORIA DE LA DEMANDA EN UN MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PRODUCTOR

El productor en un mercado de competencia perfecta se enfrenta a la demanda de mercado ya determinada anteriormente y pretende obtener el máximo provecho de esta en términos

monetarios, es decir, pretende obtener el máximo ingreso total. La forma de estudiar como alcanzar este objetivo pasa por el estudio de varios conceptos como el de ingreso marginal. El ingreso marginal se define como el cambio que se produce en el ingreso total cuando la producción vendida cambia en una unidad. Asumiendo que debe bajarse el precio para vender más unidades, se tiene que:

P	Q	IT	IMg	IMg acum
11	0	0	-	-
10	1	10	10	10
9	2	18	8	18
8	3	24	6	24
7	4	28	4	28
6	5	30	2	30
5	6	30	0	30
4	7	28	-2	28
3	8	24	-4	24
2	9	18	-6	18
1	10	10	-8	10

Matemáticamente se tiene:

$$\text{Img} = \frac{d(\text{IT})}{dQ} = \frac{d(P \cdot Q)}{dQ}$$

Ya que el ingreso total es el precio por la cantidad.

Se puede establecer las siguientes relaciones:

- Cuando la demanda es elástica, el ingreso total varía inversamente con el precio
- Cuando la demanda tiene elasticidad unitaria, el ingreso total no resulta afectado por los cambios en el precio
- Cuando la demanda es inelástica el ingreso total varía directamente con el precio

$$\text{IMg} = P * [ 1 - (1/\text{EPD}) ]$$

El libre juego de la oferta y la demanda en competencia perfecta fijara en un determinado momento un precio de equilibrio en el mercado, ceteris paribus. Ahora, en competencia perfecta, existe infinito número de vendedores por lo tanto, el que uno de ellos varíe la cantidad a demandar no tiene incidencia en el precio del bien, con esto puede suponerse que sea cual sea la cantidad que produzca la podrá vender a dicho precio de mercado. Así pues, el productor en competencia perfecta no tiene que bajar el precio de sus productos para aumentar las ventas. Pero, si pretende vender a un precio mayor, nada podrá vender. Un precio menor generara una innecesaria pérdida de ingreso. En consecuencia, tal productor cobrara el precio de mercado por cualquier cantidad que desee producir y vender. Por lo tanto, el productor en competencia perfecta se enfrenta a una curva de demanda que tiene forma de línea horizontal al precio establecido por el libre juego de la

oferta y la demanda en el mercado. Dado que el precio permanece constante, cada unidad adicional que se vende aumenta el ingreso total por el monto de su precio. Por esta razón en este caso particular, el precio y el ingreso marginal son iguales a cualquier nivel de ventas. Por lo mismo, en este caso, la curva de demanda y la curva del ingreso marginal coinciden y son idénticas, siendo la curva de demanda perfectamente elástica o infinitamente elástica. Una industria es un conjunto de empresas que producen un bien homogéneo.

## TEORIA DE LA OFERTA EN UN MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PRODUCTOR

La teoría de la producción analiza la forma en que el productor, dado el estado del arte de la tecnología, combina varios insumos para producir una cantidad determinada de bienes o servicios en una forma económicamente eficiente. Se define como insumo, todo aquello necesario para la producción. Típicamente se menciona al capital (recursos naturales), trabajo y capital (financiero y tecnológico). Se entiende por eficiente el uso de solo de la cantidad necesaria de insumos, ni mas ni menos. Ahora dado el supuesto de que al productor le interesa obtener una utilidad, se deberá estudiar los ingresos del productor y la fijación de precios. También el lado de los costos. Los insumos pueden ser fijos o variables.

- Un insumo fijo a aquel cuya cantidad no se puede cambiar de inmediato cuando las condiciones de mercado indican que tal cambio seria conveniente. Ejemplo: un edificio.
- Un insumo variable es aquel cuya cantidad se puede variar casi al instante cuando se desea variar el nivel de producción. Ejemplo: horas de mano de obra de un trabajador.

Esta clasificación es arbitraria dado que solo se aplica en un cierto rango de producción. En estricto rigor, en el largo plazo todos los insumos son variables, no así en el corto plazo. Por lo tanto, en el corto plazo la única forma de variar la producción es cambiando exclusivamente la cantidad de insumo variable que se esta utilizando. En el largo plazo, por el contrario el productor podrá hacer cualquier cambio en el proceso productivo para aumentar su eficiencia.

## LA PRODUCCIÓN CON UN INSUMO VARIABLE Y UNO FIJO EN EL CORTO PLAZO

Los insumos pueden combinarse en diversas proporciones para producir el bien o servicio en cuestión. Por lo tanto, el empresario debe determinar primero cuanto producir y luego que combinación optima de insumos utilizar. Una función de producción es una lista o ecuación matemática que indica la cantidad máxima de producción (producto total) que se puede obtener con un conjunto de insumos determinado, dada la tecnología existente. En el corto plazo, la función de producción indica la producción total (máxima) obtenible con diferentes combinaciones de insumos variables y la cantidad fija del insumo fijo. Las

formas más conocidas de la función de producción son la Cobb-Douglas y la de Elasticidad de Sustitución Constante (ESC). Por ejemplo, se tiene la siguiente función de producción:

cantidad	insumo fijo	cantidad insumo variable	producto total	producto medio(in var)	producto marginal(in var)
1	1	10	10		
1	2	24	12	14	
1	3	39	13	15	
1	4	52	13	13	
1	5	61	12.2	9	
1	6	66	11	5	
1	7	66	9.4	0	
1	8	64	8	-2	

Se define como:

- Producto medio de un insumo al producto total dividido por la cantidad de insumo empleado en tal proceso productivo.
- Producto marginal de un insumo a la adición al producto total atribuible a la adición de una unidad del insumo variable en el proceso productivo cuando el insumo fijo permanece constante.
- En este sentido, y en términos continuos, puede concluirse que el PMg es la derivada del PT respecto a q.

La forma en que evoluciona el producto marginal es conocida como la Ley de los rendimientos marginales físicos finalmente decrecientes: a medida que aumenta la cantidad de un insumo variable, mientras que permanece constante la cantidad de otros insumos, se llega finalmente a un punto en que el producto marginal empieza a disminuir. Cuando el insumo fijo es aumentado, tanto el producto total como el producto medio y marginal se desplazan paralelamente. Dos conceptos importantes son el de los rendimientos constantes a escala versus el de las economías a escala:

- Se dice que hay rendimientos constantes a escala cuando dos unidades de insumo por separado producen lo mismo que dos unidades de insumo cooperando. Así, si todos los insumos aumentan en la misma proporción, el producto total aumenta en la misma proporción.
- Se dice que hay economías a escala cuando dos unidades de insumo por separado producen menos que dos unidades de insumo cooperando.

Por otra parte, la elasticidad producto del insumo x es el cambio porcentual en el producto total que genera un cambio porcentual de 1% del insumo x, mientras la cantidad de insumo Y permanece constante.

$$\begin{array}{r}
 \text{Variación en el producto total} \\
 \hline
 \text{Producto total} \\
 \hline
 \text{EPx} = \frac{\text{Cambio en la cantidad del insumo x}}{\text{Cantidad de insumo x}}
 \end{array}$$

Puede deducirse que la EPx es igual al PMg dividido por el PMe.

### LA PRODUCCIÓN CON DOS INSUMOS VARIABLES Y UNO FIJO EN EL CORTO PLAZO

En este caso, el mismo producto total se puede generar con diferentes combinaciones de insumos. Por lo tanto, los insumos variables son sustituibles entre sí. La selección de combinación de insumos de menor costo requiere que se conozcan las posibilidades de sustitución y los precios relativos de los insumos. Se supone que para un productor individual los precios de los insumos están dados por el mercado.

Una isocuanta es una curva en el espacio de insumos que muestra todas las combinaciones de insumos posibles, físicamente capaces de generar un nivel dado de producto. Un mapa de isocuantas muestra diversas isocuantas representativas de diferentes niveles de producción. Siendo esto un análogo a las curvas de indiferencia. Cuando el productor se mueve a lo largo de la isocuanta, el nivel de producto permanece constante y la razón de insumos cambia continuamente.

La tasa marginal de sustitución técnica mide el número de unidades en que disminuye un insumo, por unidad de incremento en el otro, para que el nivel de producción permanezca constante. La TMgST del insumo X por el insumo Y en un punto de una isocuanta, es igual a la negativa de la pendiente de la isocuanta en ese punto. También es igual a la razón del PMg del insumo Y al PMg del insumo X. La TMgSt del insumo X disminuye a medida que se emplea más cantidad del insumo Y. Las isocuantas deben ser cóncavas hacia arriba en todos sus puntos, a fin de satisfacer el principio de la TMgST decreciente.

Al igual que los productos, los insumos tienen precios de mercado. La idea del productor es reducir al mínimo el costo de producir un nivel dado de producto para elevar al máximo la producción con un nivel dado de costo. Una curva de isocosto es aquella que muestra el costo total del empleo de insumos dado por  $CT = X * P_x + Y * P_y$ . Para elevar el máximo la producción para un nivel de costo dado y los precios de los insumos dados, el productor debe adquirir los insumos en cantidades tales que la TMgST de Y por X sea igual a la razón de los precios de los insumos  $P_x / P_y$ . Ahora dado que la TMgSt es igual a la razón de los PMg, se tiene que:

$$\frac{PMg X}{P_x} = \frac{PMg Y}{P_y}$$

Igual que en la conducta del consumidor un cambio en el precio de los insumos cambiara la curva isocostos alterando la combinación óptima de insumos. Cabe hacer notar que se pueden establecer muchas analogías entre la conducta del consumidor y la conducta del productor. Sin embargo, puede derivarse la curva de demanda en el caso del consumidor pero no en el caso del productor porque estos no son punto de máximo beneficio. Esto se debe a que hasta ahora el productor solo ha considerado su capacidad de producir no así lo que el mercado le esta dispuesto a comprar.

## LA TEORIA DEL COSTO

Para analizar la terminología de los costos es útil considerar la siguiente secuencia de costos para una determinada función de producción:

PT	CFT	CVT	CT	CFMe	CVMe	CMeT		CMg
1	100	10	110	100	10	110		-
2	100	21	121	33	7	40		11
3	100	30	130	20	6	26		19
4	100	46	146	14	7	21		16
5	100	72	172	11	8	19		26
6	100	109	209	9	10	19		35
7	100	160	260	8	12	20		51
8	100	250	350	7	17	23		90
9	100	419	519	6	24	31		169
10	100	698	798	5	37	42		179

Se define como:

- costo fijo medio es el costo fijo dividido por el número total de unidades.
- costo variable medio es el costo variable dividido por el número total de unidades.
- costo medio total es el costo total dividido por el número total de unidades.
- costo marginal es la adición al costo total de una unidad adicional de producción.

Geoméricamente se puede apreciar que la curva de CFMe desciende continuamente. La curva de CVMe baja al principio, se intercepta en su punto mínimo con la curva CMg y luego sube sin cesar. La curva CMeT desciende al principio a medida que caen CFMe y CVMe alcanza su nivel mínimo interceptando a CMg y luego sube sin cesar. La curva de CMg baja al principio y luego sube sin cesar. Finalmente puede establecerse la siguiente relación:

$$CMg = \frac{P}{PMg}$$

Todo inversionista planifica mayormente en un entorno de largo plazo, es decir, que en el cual todos los insumos son variables. Sin embargo, todo productor opera en el corto plazo, es decir, una vez que ha tomado una decisión de producción, estará restringido al hecho de que algunos insumos serán fijos y otros variables. La curva de CMe de largo plazo indica

el costo unitario mínimo de generar cualquier nivel de producción. La curva de CMg de largo plazo indica la cantidad mínima de incremento en el costo total cuando aumenta la producción y la cantidad máxima en que disminuye dicho costo al reducir la producción. En términos geométricos la curva de CMe de largo plazo es aquella que une a todos los puntos de costo medio mínimo y al igual que esta tiene forma de U. En el largo plazo, la porción descendente de dicha curva se explica porque existen economías de escala debido a la especialización y la división del trabajo y de la maquinaria que en forma óptima se pueden implementar a medida que aumenta el nivel de producción, que de otra manera no funcionarían. La porción descendente se explica teóricamente porque existen finalmente deseconomías de escala debido a la incapacidad gerencial de las empresas de responder al desafío administrativo de tales niveles gigantescos de producción.

## EQUILIBRIO EN UN MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA

A pesar de que han sido mencionadas anteriormente parece útil aquí nuevamente estudiar las condiciones propias de la estructura de mercado competencia perfecta:

- Cada uno de los agentes económicos (comprador o vendedor) es tan pequeño en relación al conjunto del mercado que no puede ejercer una influencia perceptible sobre el precio.
- El producto es homogéneo. Esto asegura que los compradores serán indiferentes en cuanto a la empresa que le compran. Cuando se habla de producto se refiere a todo el concepto de satisfacción de la necesidad del comprador.
- Hay libre movilidad de todos los recursos (insumos productivos), incluyendo la libre y fácil entrada de las empresas a cualquier mercado (no hay barreras de entrada ni de salida). Adicionalmente no hay discriminación, en el sentido que todos están dispuestos a transar con una contraparte si tal contraparte le presenta condiciones beneficiosas.
- Todos los agentes que actúan en el mercado tienen un conocimiento completo y perfecto de los precios y de las cantidades de mercado.

Estas condiciones tan exigentes hacen que en la práctica ningún mercado sea de competencia perfecta. Sin embargo, dado que tal estructura es en la cual la economía de libre mercado funciona a la perfección, debe estudiarse como un punto de referencia.

En un mercado de competencia perfecta el precio de equilibrio se determina por el libre juego de la oferta y la demanda. Entonces, como un productor decide que cantidad vender, dado que se enfrenta a un precio de mercado sobre el cual no tiene ninguna influencia. En el corto plazo el productor ve limitada su oferta productiva de acuerdo a la flexibilidad que tenga de aprovechar su insumo fijo combinándolo con insumos variables. Por lo tanto, el productor hará ajustes en la cantidad producida hasta que maximice su utilidad. El equilibrio del productor en un mercado de competencia perfecta se da en el punto de producción y venta en que su utilidad es máxima. La utilidad se define como ingreso total menos costo total.

Utilidad = Ingreso total - costo total

$$\text{Utilidad} = p * q - \text{CT}$$

Para maximizar la utilidad se puede cambiar el nivel de producción hasta encontrar el punto óptimo. Esto se logra, matemáticamente calculando la derivada de la utilidad e igualándola a cero.

$$\frac{d(\text{Utilidad})}{dq} = \frac{d(\text{IT})}{dq} - \frac{d(\text{CT})}{dq} = 0$$

$$\frac{d(\text{IT})}{dq} = \frac{d(\text{CT})}{dq} \implies \text{IMG} = \text{CMg}$$

Pero dado que en competencia perfecta el precio es igual al ingreso marginal, el equilibrio se logra cuando  $\text{CMg} = P$ . Esto puede apreciarse en el siguiente cuadro:

precio mercado	nivel prod y venta	IT	CT	IMg	CMg	Utilidad
5	1	5	17	-	-	- 12
5	2	10	19	5	2	- 9
5	3	15	20	5	1	- 5
5	4	20	21	5	1	- 1
5	5	25	22	5	1	3
5	6	30	24	5	2	6
5	7	35	28	5	4	7
5	8	40	33	5	5	8 *
5	9	45	41	5	8	4
5	10	50	53	5	12	- 3

Como ya se explico antes, una empresa en competencia perfecta no necesita disminuir el precio para vender unidades adicionales. Dado que es tan pequeña, puede colocar toda su producción al precio de mercado (esto dentro de un cierto rango). En la practica sin embargo, la igualdad entre el precio y el costo marginal solo garantiza que se este en un punto máximo de ganancia o perdida. Si se obtienen beneficios o pérdidas solo podrá saberse comparando el precio con el costo medio total correspondiente al nivel de producción y venta optimo. Si el precio es mayor habrá ganancias, si es menor habrá perdidas. Por lo tanto, una empresa que este obteniendo perdidas solo se mantendrá en el mercado en la medida que perciba que esta es una situación momentánea y que posee suficiente capital para sobrevivir. En caso contrario racionalmente cerraría.

La forma de mantenerse en la industria aun teniendo perdidas es produciendo la cantidad optima según las condiciones de equilibrio. Esto se debe a que aun cuando no produjera, debería pagar los costos fijos. En este sentido le convendría producir solo si el precio le permite recuperar sus costos fijos. En caso contrario debería cerrar. Por lo tanto, una

empresa en competencia perfecta solo puede ajustar la cantidad, pero no el precio, ya que este está dado por el mercado. Así, en el corto plazo una empresa de competencia perfecta puede tener ganancias, pérdidas o utilidad igual a cero.

El concepto de utilidad económica es diferente al concepto de utilidad contable. El primero a diferencia del segundo incluye en los costos un retorno adecuado al empresario. Todo aquellos por sobre esta es una utilidad anormal. En competencia perfecta la utilidad económica es cero. En el largo plazo, la empresa, además de la cantidad, puede ajustar sus costos. De esta manera, en el largo plazo solo las empresas eficientes podrán quedar en la industria. Ahora si en un momento determinado se produjeran utilidades anormales en tal industria entrarían muchas empresas, mismas que saldrían si se produjeran pérdidas. Por lo tanto, en el largo plazo el equilibrio de la industria estará dado por una utilidad económica igual a cero o lo que es lo mismo el equilibrio de largo plazo de una empresa en competencia perfecta ocurre en el punto en el que el precio es igual al costo medio mínimo de largo plazo. En consecuencia, la curva de oferta de corto plazo de una empresa en competencia perfecta es precisamente su curva de costo marginal para todos los niveles de producción iguales o mayores que el correspondiente al costo variable medio mínimo. Para los precios del mercado inferiores a dicho costo, la cantidad de equilibrio será cero.

Un sistema de competencia perfecta proporcionaría en el largo plazo, ciertas consecuencias beneficiosas para la sociedad:

- Las preferencias de los consumidores tal como se reflejan en el mercado, serían satisfechas con la cantidad máxima de bienes que fuese consistente con los precios y costos mínimos y con el estado del arte de la tecnología.
- Los recursos de la sociedad serían asignados del modo más eficiente.
- La flexibilidad de los precios de los insumos o factores productivos y de los productos aseguraría el pleno empleo de todos los recursos. La competencia entre los empresarios por conseguir factores y entre los factores por conseguir puestos de trabajo, hará que los propietarios de los factores reciban como pago sus costos de oportunidad, los que vendrían a ser determinados por las respectivas contribuciones de cada factor a la producción total (productividad marginal).
- Con unas rentas y gustos dados de los consumidores, la satisfacción de la sociedad sería máxima porque los bienes se distribuirían entre los consumidores del modo más eficiente.

También, sin embargo, la competencia perfecta tiene algunas características desfavorables, en particular desde el punto de vista de la asignación de sus recursos escasos:

- Hay un reflejo incompleto de los deseos de los consumidores, dado que los vendedores reaccionan solo ante aquellas preferencias hechas patentes por los consumidores al momento de comprar. Este sistema por lo tanto, no mide los deseos de los consumidores de cosas que no se transan en el mercado (defensa nacional, contaminación, etc.). Además, dado que las rentas están desigualmente distribuidas, se reflejara solo el deseo de los que pueden comprar.
- No se miden los beneficios y costos sociales. Evaluación social de proyectos.
- Algunos sostienen que la competencia perfecta conduce al estancamiento económico, al haber insuficientes incentivos para el progreso tecnológico, dado que

solo se obtiene una utilidad normal no habría margen para investigación tecnológica.

En conclusión, en competencia perfecta los bienes serian homogéneos (arroz, leche, ropa) lo que tendría por consecuencia que no existiría la publicidad, salvo la informativa.

## MONOPOLIO

Se dice que existe el monopolio puro cuando solo hay un vendedor en un mercado bien definido. Sin embargo, en la práctica esto no ocurre en realidad. Teóricamente un monopolista puede, a diferencia de un competidor perfecto, fijar no tan solo la cantidad que venderá sino también el precio al cual venderá. Es decir, el monopolista se enfrenta a toda la curva de demanda del mercado. En este sentido el monopolista obtendrá utilidades extra normales. Pero esto solo es posible si, en el esquema de Porter:

- existe un mercado que quiera comprar su producto y este dispuesto a pagar el precio que el monopolista esta cobrando.
- no existan sustitutos perfectos del bien que esta vendiendo. La elasticidad cruzada es baja?
- los clientes no estén organizados en un monopsonio de hecho.
- no exista competidores potenciales inminentes, que amenacen con entrar. Por ejemplo en el caso de las patentes de medicamentos.
- los proveedores no tengan un poder suficiente para extraer al monopolista toda la utilidad extra normal obtenida.

Las causas de que exista un monopolio son:

- el control de las fuentes de materias primas.
- patentes de invención.
- barreras de entrada que forman un monopolio natural, por ejemplo el tamaño de planta tan grande que evite que otras empresas entren.
- derechos comerciales específicos (concesiones marítimas).

En competencia perfecta, se concluyo que una empresa vendedora no ejerce influencia sobre el precio al que puede vender su producto. Así, la empresa se enfrenta a una curva de demanda perfectamente elástica al precio de mercado y hace máxima su beneficio cuando produce y vende en el punto en que  $CMg=IMg=P$ .

Un monopolista puro se encuentra en una situación diferente. Puesto que él es la industria, en lugar de ser una pequeña parte constitutiva de la misma, puede ejercer un control absoluto sobre el precio al que vende su producto. De este modo, encontrara que la curva de demanda del mercado con relación a su producto será menos que perfectamente elástica: tendrá pendiente negativa en lugar de ser horizontal.

En conclusión el competidor perfecto es un tomador de precios, en cambio el monopolista es un fijador de precios.

Por el contrario, puede suponerse que las formas de su función de producción y de las curvas de costos son similares a las de un vendedor de competencia perfecta puesto que debe comprar tanto los factores fijos como los variables en los mercados de factores y combinar después estos factores con el objeto de fabricar un producto. Aunque habría que reconocer que el hecho de producir un producto único lo hará comprar insumos únicos quizás y por lo tanto ser monopsonista. Es decir, puede suponerse que un monopolista puede ser un competidor perfecto o un monopsonista en el mercado de factores o insumos. La siguiente es la situación de un monopolista en el mercado de bienes y competidor perfecto en el mercado de insumos:

	costos					compet perfecta					Monopolio				
	CF	CV	CT	CME	CMg	P	IT	IMe	IMg	UT	P	IT	IMe	IMg	UT
1	10	4	14	14		14	14	14		0	24	24	24		10
2	10	8	18	9	4	14	28	14	14	10	22	44	22	20	26
3	10	14	24	8	6	14	42	14	14	18	20	60	20	16	36
4	10	22	32	8	8	14	56	14	14	24	18	72	18	12	40
5	10	32	42	8	10	14	70	14	14	28	16	80	16	8	38
6	10	44	54	9	12	14	84	14	14	30	14	84	14	4	30
7	10	58	68	10	14	14	98	14	14	30	12	84	12	0	16
8	10	74	84	11	16	14	112	14	14	28	10	80	10	-4	-4
9	10	92	102	11	18	14	126	14	14	24	8	72	8	-8	-30
10	10	112	122	12	20	14	140	14	14	18	6	60	6	-12	-62

Q	IMe=P	IT	CT	CTMe	CMg	IMg	Ineto
0	16	0	25	oo			
1	15	15	35	35	10	15	-25
2	14	28	41	21	6	13	-20
3	13	39	45	15	4	11	-13
4	12	48	47	12	2	9	-6
5	11	55	49	10	2	7	1
6	10	60	52	9	3	5	8
7	9	63	57	8	5	3	8
8	8	64	65	8	8	1	-1
9	7	63	79	9	14	-1	-16
10	6	60	100	10	21	-3	-40

Cabe hacer notar que, para que el monopolista pueda vender más unidades de su producto debe cargar un precio menor por unidad a todas las unidades que vende. Claramente se puede apreciar que el principio fundamental de la maximización de beneficios sigue siendo válido: el nivel de producto más beneficioso para el monopolista (el nivel de producto para el cual el ingreso neto es máximo) es el nivel donde  $CMg=IMg$ . Cabe hacer notar también que en el monopolio, el  $IMg$  no coincide con el precio como en competencia perfecta. Adicionalmente, debe reconocerse que el monopolista no sometido a reglamentación, no carga el precio más elevado que pueda. Por el contrario, carga el precio más elevado consistente con la maximización de sus beneficios.

Un monopolista puro no necesariamente obtendrá beneficios anormales precisamente porque sea monopolista. De hecho es posible que si sus beneficios son elevados, algunos propietarios de factores productivos (tales como los obreros y los propietarios de la tierra) absorberán parte de los excedentes mediante demanda de mayores retribuciones. Esto haría que sus costos aumentaran haciendo incluso que disminuyan mucho sus beneficios. Es posible que a corto plazo, un monopolista gane menos que un beneficio normal y aun permanezca en el mercado. Pero en el largo plazo, necesariamente tendría que ganar por lo menos un beneficio normal para continuar en el mercado.

El monopolio es combatido por varias razones entre las cuales se encuentran las siguientes.

Primero, el monopolio realiza una mala asignación de recursos de la sociedad, porque restringe el volumen de producción y carga un precio mayor que los que se darían en el caso de una empresa semejante en competencia perfecta. Por semejante, se entiende una empresa con la misma función de producción y con idéntica estructura de costos. Esta crítica puede verse en el cuadro anterior. Dadas las estructuras de costos, un vendedor de competencia perfecta acabara produciendo en el largo plazo, en el punto correspondiente a un mínimo CMe, cargando el precio de equilibrio. En consecuencia obtendrá un beneficio normal y asignara los recursos de la sociedad de modo ideal al utilizar los factores productivos del modo más eficiente. Por el contrario, un monopolista producirá un volumen menor y cargara un precio mayor. Además, al existir barreras a la entrada de nuevas empresas, el monopolista no se encontrara presionado por la competencia para reducir sus precios o para aumentar su volumen de producción, y es posible que continúe obteniendo beneficios extraordinarios en el largo plazo. Al restringir su volumen de producción, restringirá también la cantidad de factores, contratando una menor cantidad de los mismos. En consecuencia realizara una mala asignación de los recursos de la sociedad al no lograra utilizar los factores en un modo tan completo y eficiente como lo hubiese hecho en el caso de ser un competidor perfecto.

Una segunda crítica tiene que ver con la desigualdad de la renta que tiende a crear el monopolio, respecto a la que se hubiese creado en condiciones de competencia perfecta. Al restringir el volumen de producción y cargar un precio superior, el monopolio obtiene beneficios extraordinarios por encima de los normales. Esos beneficios van a sus relativamente pocos propietarios, los cuales obtendrían un retorno mayor al adecuado, según la relación retorno riesgo de la economía.

Una tercera crítica es que el monopolio carece de incentivos para la eficiencia y el progreso. En este sentido el monopolio carece de incentivo para satisfacer las necesidades del consumidor y para utilizar del modo más eficiente la tecnología. Además no posee necesariamente la inspiración para desarrollar nueva tecnología y es posible que retrase el progreso económico. Esto se debe a que el monopolio, al existir barreras de entrada, se siente seguro de su posición y no tiene las presiones de la competencia, que en otro caso lo empujaran hacia las innovaciones.

Existen las siguientes soluciones principales:

- quitar mediante impuestos todos los beneficios extra normales que los monopolios obtienen y distribuir tales ingresos entre el público a través de más y mejores servicios por parte del gobierno.
- Considerar a todos los monopolios como empresas públicas y someter a reglamentación los volúmenes de producción y los precios, exigiéndoles producir más y cargar precios menores, similares a los de competencia perfecta.
- Disolver los monopolios y subdividirlos en empresas competidoras. Aunque esto no siempre es posible.

Cabe hacer notar que ninguno de estos métodos elimina los monopolios pero si sus desventajas principales. Con esto no quiere decirse que siempre el monopolio sea perjudicial. De hecho a la economía le conviene tener un monopolista que no tener ningún proveedor.

Pueden distinguirse en la práctica dos tipos de políticas de fijación de precios.

La primera, es la fijación del precio según el costo total, en el cual la empresa monopólica cubre todos sus costos, fijos y variables, y obtiene un beneficio normal. Los reguladores intentan normalmente establecer este precio porque proporciona una tasa de retorno razonable a la inversión de la empresa. El problema es determinar que tasa de retorno es razonable.

La segunda forma de fijación del precio es según el costo marginal, en donde el precio cobrado al usuario marginal es el equivalente al valor de los recursos utilizados para producir tal bien. Sin embargo, en algunos casos, tal costo marginal puede estar bajo el costo medio, y en consecuencia obligar a la empresa a trabajar a pérdidas. Algunos argumentan que el gobierno debería pagar tal diferencia.

Hasta ahora se ha supuesto que el monopolista, cuando fija su volumen de producción, pasa a venderlo a un mismo precio. Sin embargo, en algunas ocasiones, es posible que encuentre que es más conveniente cargar precios diferentes en lugar de un precio único. Esto se llama discriminación de precios. Se define discriminación de precios como la practica de cargar precios diferentes por un producto similar, a los mismos o diferentes clientes. También algunas veces se le llama diferenciación de precios. Por ejemplo, la empresa telefónica carga precios diferentes a diferentes grupos de clientes, cobrando mas a aquellos cuya elasticidad es menor. De este modo gana más dinero. Una práctica similar es cuando el monopolista vende el mismo producto en mercados diferentes a precios diferentes. Esta practica puede derivar en un dumping como posteriormente se vera en oligopolio. La forma de determinar cuanto vender en cada mercado es según la regla de  $IMg=CMg$ . En la práctica es necesario que se den las siguientes condiciones para que pueda aplicarse la discriminación:

- Debe existir diferencia en las elasticidades de demanda entre distintos compradores debida a diferencias en rentas, en los gustos, etc. En caso contrario no existiría discriminación.

- El monopolista debe poder partir o segmentar el mercado total separando los clientes en grupos o submercados de acuerdo con la elasticidad. De este modo los beneficios pueden ser aumentados mediante la determinación de un precio diferente para cada submercado. La forma de partir o segmentar el mercado puede ser según la renta, la cuantía de la compra, la situación geográfica, el tiempo (matinée y noche), la marca, la edad, la raza, etc.
- El vendedor debe poder impedir, o deben haber circunstancias naturales que lo impidan, cualquier reventa importante de bienes desde el submercado con precio menor hacia el submercado con precio mayor. Cualquier fuga más allá del nivel crítico, tendera a neutralizar el efecto de la discriminación.

## EL OLIGOPOLIO

Existe en la economía como forma mas común al monopolio la estructura de mercado llamada Oligopolio, en la cual unos pocos vendedores son los que hacen la oferta. En un oligopolio teóricamente, los oferentes estarían compitiendo fuertemente de modo de eliminar a sus competidores, de manera de quedar solos en el mercado. Se produce un oligopolio natural cuando los costos medios de las distintas empresas disminuyen a lo largo de un intervalo lo suficientemente amplio como para que unas pocas empresas puedan producir la cantidad total vendida al mínimo costo medio. Efectivamente, cuando los costos disminuyen en una proporción considerable, estimulan el desarrollo de las grandes empresas. Sin embargo, cuando, tales costos comienzan finalmente a aumentar mientras que la producción de cada empresa esta todavía lejos de satisfacer la demanda total de mercado, las empresas grandes no se ven alentadas a hacerse aun mas grandes y convertirse en monopolios. Por lo tanto, condiciones de costos pueden conducir a un oligopolio natural. Pero no solo condiciones de costos justifican la persistencia del oligopolio. Una de las fuerzas mas importantes que estimula la formación de empresas cada vez mayores es el incentivo que les proporciona el logro potencial de poder monopólico.

El oligopolio se encuentra en la amplia área que existe entre el monopolio y la competencia perfecta. En cualquiera de esos dos extremos, la empresa puede despreocuparse de como reaccionaran sus competidores si cambia su precio o su producción. En cambio, en un oligopolio, cada empresa es muy consciente de las demás. Cada una reconoce que las otras percibirán de cualquier acción que esta emprenda y debe preocuparse por lo tanto de como reaccionaran las otras. En un oligopolio las empresas son mutuamente interdependientes, cada una es muy sensible a las reacciones de sus competidores. Estos tres tipos de estructuras de mercados pueden distinguirse de una forma sencilla:

- en competencia perfecta, las empresas son precio aceptantes. La empresa individual no tiene influencia alguna sobre el precio, ya que este viene determinado por las fuerzas de la oferta y la demanda.
- en monopolio, la empresa es fijadora de precios. Seleccionando un punto sobre la curva de demanda, el precio al cual venderá.

- en oligopolio, la empresa es buscadora de precio. Aunque tiene influencia sobre el mismo, esta limitada por las reacciones posibles de sus competidores.

El equilibrio del oligopolio ya no es tan simple y definido como el equilibrio de la competencia perfecta o el monopolio. Desde el siglo XIX (con Agustín Cournot) se ha reconocido que la búsqueda de un precio de equilibrio puede ser compleja cuando hay unos pocos vendedores. El oligopolio es una de las áreas menos satisfactorias de la teoría económica. Por esta razón aquí solo se mostrará lo que se ha avanzado en esta materia. La primera dice relación con la colusión, las restantes con el rompimiento de este acuerdo.

#### PRIMERA SOLUCION: COLUSION EN EL OLIGOPOLIO

En la práctica, los oligopolistas percibirán que la competencia ha ninguno de ellos beneficia, solo a los clientes, entonces se dan cuenta que lo mejor que pueden hacer es coludirse. A pesar de que la colusión es ilegal, las empresas oligopólicas tienen el incentivo a tratar de formar un monopolio en la práctica. Esto es conocido como cartel, el cual se define como un acuerdo formal entre empresas oligopólicas para decidir el precio y/o el reparto del mercado. Claramente de las tres estructuras de mercado antes mencionadas, el monopolio es el que más beneficia a los productores, por esta razón querrán formar un monopolio. Aquí, las curvas de costo marginal de los oligopolistas se suman horizontalmente para formar la curva de costo marginal del monopolio. El punto de máximo beneficio se obtiene donde la curva de costo marginal total se intercepta con el ingreso marginal de la industria. Se genera eso si el problema de administrar el cartel por parte de los oligopolistas. Así, como es necesario restringir la cantidad, deberían fijarse cuotas de producción. Tal fijación puede hacerse de forma igualitaria o de acuerdo a algún criterio. Este cartel beneficia a los monopolistas. Desde el punto de vista de la sociedad como un todo, sin embargo, este acuerdo colusivo presenta el mismo problema del monopolio. Se produce demasiado poco y se cobra un precio muy alto.

#### SEGUNDA SOLUCION: EL ROMPIMIENTO DEL CARTEL

Mientras que en un cartel puede maximizarse el beneficio conjunto eligiendo el precio del mismo modo que en un monopolio, los oligopolistas se enfrentan a un problema que no se enfrenta el monopolista: existe un incentivo perverso para romper el cartel por parte de cada oligopolista. Efectivamente, si un oligopolista vende a un precio menor que el del cartel, teóricamente se quedara con todo el mercado. Debido a este incentivo perverso muy grande, los carteles generalmente tienden a romperse. Esto incluso puede intensificar la competencia posteriormente, desatándose una guerra de precios. En este sentido se puede generar una competencia desleal vía dumping, esto es la fijación de un precio de venta menor al costo, con lo que claramente las empresas tendrán pérdida sobreviviendo la más fuerte en términos de disponibilidad de fondos. Luego esta empresa sobreviviente, la iniciadora del dumping, se queda con todo el mercado y opera como monopolio.

#### TERCERA SOLUCION: ACUERDOS TACITOS

Dado que la colusión es ilegal, algunas empresas oligopólicas adoptan acuerdos tácitos de fijación de precios. Uno de tales acuerdos es el liderazgo de precios, en el cual una de las

empresas, supuestamente la más poderosa, es la que fija el precio y las restantes la siguen, no necesariamente con igual precio pero sí con uno muy cercano, lo que permite a todos acercarse a una situación de monopolio. Teóricamente, el líder debería fijar un precio que maximizara sus propios beneficios así como los de la industria. Claramente aquí el problema para la industria es que tal cartel disfrazado sufre el mismo problema de incentivo perverso a hacer trampa.

## COMPETENCIA MONOPOLISTICA

El mundo de la competencia perfecta claramente es teórico. Por otro lado, los monopolios no son tan comunes, más lo son los oligopolios. Junto a estos la forma más común de estructura de mercado es la de competencia monopolística. Esta estructura de mercado, se caracteriza por la existencia de un gran número de empresas de diferentes dimensiones fabricando productos heterogéneos (es decir, son similares pero no idénticos) y la entrada a dicha industria es relativamente simple (es decir, hay débiles barreras a la entrada y a la salida). Sin embargo, la diferenciación de los productos más que en la forma física, está en la mente de los consumidores. Esto significa que dos productos físicamente iguales pueden ser diferentes para los clientes, por ejemplo, por la sonrisa del vendedor. De la misma manera, dos productos diferentes físicamente pueden ser idénticos para los consumidores en la medida que así lo perciban. En el caso de que tales productos sean diferentes a los ojos de los consumidores, cada empresa tiene un monopolio parcial respecto a su propio producto diferenciado. Mientras más diferentes sean los productos más disparidad de precios podrá haber.

Puesto que cada productor tiene un monopolio parcial como consecuencia de la diferenciación del producto, existirá una curva de demanda distinta para cada productor. Estas curvas tendrán pendiente negativa, indicando que un vendedor puede aumentar sus precios en cierta medida sin perder por ello todas sus ventas. Dado que una empresa en competencia monopolista es una suerte de monopolio, al igual que en dicho caso, no existirá una curva de oferta o por lo menos tal concepto será vago e impreciso debido a la diferenciación del producto. Como los productos de los competidores son sustitutos cercanos pero no perfectos puede suponerse que la elasticidad de la demanda es relativamente elevada. De hecho el coeficiente de elasticidad variará inversamente con el grado de diferenciación del producto. Por supuesto, mientras menor sea el grado de diferenciación del producto y cuanto mayor sea el número de vendedores tanto más se aproximará al modelo de competencia perfecta. Al igual que siempre, cada empresa tratará de producir hasta el punto en que  $CMg = IMg$ , con objeto de hacer máximo sus beneficios. Pero como existen muchas empresas en la industria y la entrada de nuevas firmas es relativamente sencilla, algunas empresas obtendrán a corto plazo modestos beneficios económicos superiores a los normales. En el largo plazo sin embargo, habrá una tendencia a que las empresas que sobrevivan sean las únicas en obtener beneficios normales, pero esto no se dará necesariamente, sino que dependerá del grado de diferenciación del producto y del número de empresas existentes.

Dado que la diferenciación del producto juega un papel tan importante en la competencia monopolista es lógico que muchas empresas gasten dinero en publicidad con el objeto de

incrementar las diferencias de sus productos y crear un monopolio, pudiendo de esta manera obtener utilidades económicas anormales. En consecuencia, la publicidad es un fenómeno característico de la competencia monopolista. El objetivo de la publicidad es doble, en la cual esta trata de mostrar que:

- el producto de la empresa no es muy distinto del de sus competidores, de modo que los compradores pueden encontrar factible el comprar este producto en lugar del de los competidores.
- el producto es en cierto modo superior al de los competidores, de modo que el consumidor pueda pensar que existe una heterogeneidad mayor que la que existe de hecho.

La publicidad ha sido objeto de grandes discusiones a todo nivel, siendo los siguientes los temas de discusión:

- Los que están a favor de la publicidad argumentan que ella que educa e informa a los compradores acerca de las empresas, los productos y los precios. Por lo tanto, tiende a hacer que los mercados sean más perfectos.
- Los que se oponen a la publicidad replican que esta tiende a persuadir más que informar a los compradores y, en consecuencia, crea necesidades que se traducen en una alteración de los esquemas de preferencia "naturales".
- Los defensores de la publicidad sostienen que esta familiariza a los consumidores con los productos y en consecuencia, amplía el mercado de bienes. Esto no solo anima nuevas inversiones en capital y a mayor empleo sino que también a operaciones en gran escala que se traduce en una producción en masa con costos más bajos.
- Los que critican la publicidad replican que esta anima a una diferenciación artificial de los productos, que en sí son bienes físicamente similares. Además argumenta que la publicidad entre empresas competidoras iguales tiende a contrarrestarse, incluso anulándose. Esta duplicación de esfuerzos se traduce en un malgasto de recursos, en mayores costos del producto y en precios más elevados, de modo que todo tipo de economías de escala reales, que eventualmente pudieran producirse, se pierde por causa de tal ineficiencia.
- Los defensores de la publicidad argumentan que esta anima a la competencia al exponer a los consumidores ante productos competidores y al permitir a las empresas ganar para sus nuevos productos la aceptación por parte del mercado con mayor rapidez de la que se daría en el caso de no existir publicidad.
- Los que se oponen a la publicidad sostienen que esta facilita la concentración de poder monopólico porque normalmente las grandes empresas pueden afrontar continuos gastos cuantiosos en publicidad, mientras que las nuevas y las pequeñas no pueden.

Basados en los resultados de las estructuras de mercado antes vistas, se puede concluir lo siguiente:

- Las empresas en competencia monopolista realizan una mala asignación de recursos porque subutilizan sus plantas, para restringir el volumen de producción y cargar precios mayores que los alcanzados por empresas similares en competencia perfecta. Sin embargo, habría que mencionar que tales defectos son claramente

menores que los que existen en monopolio y oligopolio, dependiendo en todo caso, del grado de diferenciación del producto y del número de vendedores.

- La competencia monopolista estimula la competencia vía no precio, tales como promociones, servicios adicionales, etc. Es posible que esto se traduzca en innovaciones que mejoren los productos, pero en la medida que tales innovaciones aumenten el precio de venta, a objeto de pagar diferenciaciones excesivas, entonces estas pasaran a no ser deseables desde el punto de vista de la sociedad como un todo.
- Las empresas en competencia monopolista operarían con excesos crónicos de capacidad de planta, como consecuencia del excesivo número de vendedores de productos diferenciados que se reparten los mercados, mismos que operan de un modo ineficiente a niveles de producción menores que los correspondientes a sus costos medios mínimos, a la vez que cargan precios más elevados.
- Sin embargo, estas empresas persisten operando debido por ejemplo, al reducido volumen de capital requerido en los momentos iniciales, la no necesidad de un conocimiento técnico especial, el deseo de propiedad de los propietarios, etc.

## MERCADO DE FACTORES PRODUCTIVOS EN UN MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA

Esta materia generalmente trata del factor productivo trabajo, sin embargo, se aplica a la demanda de cualquier factor productivo. Una empresa que quiera maximizar su ganancia pagara como máximo a un trabajador el valor de mercado de los bienes o servicios que este produjo. Tal valor se denomina el valor del producto marginal de un factor productivo y es igual a la cantidad de bienes y servicios efectivamente producidos por el trabajador (producto marginal) por el precio en que tales bienes y servicios pueden venderse. Si la empresa paga menos de lo que el trabajador produjo, llega lo que Marx denominó explotación del trabajador por parte del capitalista.

En competencia perfecta sin embargo, producto de la competencia imperante en el mercado de trabajo, cada empresa pagara a los trabajadores como salario, el valor del producto marginal por estos producidos. Ahora si al trabajador se le provee de herramientas y máquinas para trabajar, seguramente producirá más bienes y servicios que sin estas. En este sentido habría que distinguir lo que es el producto marginal del trabajo de lo que es el producto marginal del capital. Si a lo anterior, se suma el conocimiento orientador del administrador, también se produciría más. Aquí habría que distinguir adicionalmente el producto marginal del administrador. En todo caso, habría que reconocer que el pago de los factores agotaría todo el producto total obtenido y vendido, recibiendo el dueño del capital un retorno normal. Claramente el administrador o empresario pueden alterar la combinación de trabajadores y máquinas, alterando en consecuencia lo que sería el monto total de dinero recibido por los trabajadores y el capital. Así, en una empresa el capital puede reemplazar a la mano de obra de los trabajadores y viceversa.

Pero puede existir una situación de competencia imperfecta en el mercado del trabajo, esto es una situación de oligopolio o monopolio en el mercado de bienes que incide que la

demanda por trabajo sea hecha por un oligopsonista o un monopsonista. En tal caso el productor debe reducir el precio por cada nueva unidad de bien producido que se venderá, en consecuencia, lo obtenido por el productor es decreciente y por lo tanto estará dispuesto a pagar una cantidad menor al trabajador. Así, estará dispuesto a pagar el producto marginal por el ingreso marginal que le reporta la venta de dichos productos.

## COMENTOS Y EJERCICIOS DE MICROECONOMIA

1. A pesar de que se dice que el monopolio es perjudicial para la sociedad en comparación a la competencia perfecta, algunas veces es mejor tener un monopolio que no tener ningún oferente. R: Efectivamente, a pesar de que el monopolio es perjudicial para la sociedad en comparación a la competencia perfecta, algunas veces en las cuales no puede existir la competencia perfecta, ni alguna otra estructura de mercado mejor que el monopolio, sería mejor para la sociedad tener un monopolio que no tener ningún oferente.
2. A una casa editorial no le conviene la existencia de negocios que comercien libros usados de la misma casa. R: No necesariamente. La conveniencia dependerá de la elasticidad cruzada, esto es, del grado de sustitutos que sean estos bienes. Puede que estos sean mercados separados, en los cuales la persona de bajos ingresos no comprara libros nuevos y la persona de altos ingresos no comprara libros usados.
3. Algún día todos los trabajos se harán en los países subdesarrollados ya que en estos la mano de obra es mas barata, suponiendo que no existen problemas políticos o sociales en dichos países.
4. Debiera permitirse la instalación en el país de otras empresas procesadoras de petróleo, puesto que en la actualidad la Empresa Nacional de Petróleo (ENAP) constituye un monopolio con alto poder monopólico. Seguramente con esta reforma la comunidad nacional aumentaría en forma radical su bienestar. R: Efectivamente, una de las formas de combatir los efectos perjudiciales que causa el monopolio a la sociedad es tratar de converger hacia una situación de competencia perfecta. Esto puede realizarse fijando precios o estimulando la competencia. De esta manera podría autorizarse a otras compañías procesadoras de petróleo a operar en el país, en la medida que se piense que la fijación de precios no es una solución adecuada.
5. El abogado defensor en un juicio contra los oligopolios, acusados de "mal social", se vería enfrentado a serios problemas para cumplir con su labor, sea cual sea el tipo de oligopolio que represente.
6. El establecimiento de sindicatos en una empresa siempre permite elevar el bienestar de los trabajadores de dicha empresa. R: No siempre. Los sindicatos limitan la oferta de trabajo y elevan así los salarios de sus miembros en relación con los salarios de los trabajadores en una situación no sindicalizada. La diferencia salarial que puede conseguir un sindicato es mayor cuando mas eficazmente pueda controlar la afiliación y menos elástica sea la demanda de trabajo. Sin embargo, también puede ocurrir que la empresa tenga que restringir el número de trabajadores contratados al ver que su costo se eleva. Las diferencias de salario serán mayores y costaran menos empleo cuanto menor sea la competencia a la que tenga que enfrentarse la empresa en cuestión en el mercado de sus productos. En

- consecuencia, el establecimiento de sindicatos en una empresa no siempre permite elevar el bienestar de los trabajadores de dicha empresa.
7. El mercado de los cigarrillos es más ineficiente que el de las verduras porque en el primero hay publicidad y en el segundo no. R: En el mercado de los cigarrillos hay mas publicidad porque los productos no son homogéneos, creando pequeños monopolios que pueden ser explotados mediante el uso de esta. En cambio, las verduras son casi homogéneas. Sin embargo, últimamente puede diferenciarse entre verduras con o sin fertilizantes naturales, lo que podría llevar a una situación parecida a la de los cigarrillos.
  8. El precio y cantidad de todos los bienes y servicios son fijados en base a la oferta y demanda, en consecuencia, no puede explicarse que en algunos mercados no haya eficiencia asignativa en los recursos.
  9. El principal determinante del sueldo de una persona, en cualquier trabajo, es el número de años de estudio que este requiere y el grado de peligrosidad o dificultad que tiene el desarrollarlo. R: Falso, el principal determinante es el mercado en el cual este opere. Si el mercado es decadente o con poca demanda, habrá bajos salarios, aunque sea difícil o demande muchos años de estudio. En caso contrario, habrá altos salarios.
  10. El producir en un punto donde el Ingreso Marginal es igual al Costo Marginal, asegura al dueño de una panadería una situación óptima y en consecuencia, tanto en el corto como el largo plazo nada mas este debería hacer. R: En cualquier estructura de mercado, el producir en un punto donde el Ingreso Marginal es igual al Costo Marginal, asegura al productor una situación óptima en el sentido que maximiza las ganancias o minimiza las perdidas. Si esta última situación ocurriera, tal productor no podría quedarse sin hacer algo. De hecho en el corto plazo nada puede hacer, pero en el largo plazo debiera modificar su proceso productivo para disminuir costos y obtener una utilidad, en caso contrario debería salirse del negocio.
  11. En el largo plazo es posible bajar el costo de todo proceso productivo, cualquiera que este sea, dado que en dicho lapso todos los recursos son variables.
  12. En la practica es fácil encontrar en la Armada ejemplos simples de procesos productivos (de bienes o servicios) con economías y deseconomías a escala, no así con rendimientos constantes a escala.
  13. Explique el concepto de elasticidad y muestre una situación económica en el que este puede ser aplicado.
  14. La competencia vía no precios en que incurren las compañías distribuidoras de combustible constituye una forma perfecta de cartel flojo.
  15. La Gobernación Marítima en su labor debiera utilizar por igual todas las formas posibles de fiscalización a su alcance, a objeto de cumplir adecuadamente con la misión que se le ha encomendado.
  16. La industria panificadora (panaderías) no tiene incentivo a crear carteles.
  17. La instalación de Falabella y Ripley en Viña del Mar ha venido a dar forma a un oligopolio que puede caracterizarse como uno de firma dominante.
  18. La introducción de la automatización en la economía, así como la incorporación de la mujer al trabajo y internalización del capital, el cual fluye rápidamente hacia donde se lo necesite, hacen que los salarios de los trabajadores disminuyan. R: Verdadero, en general tales factores harían aumentar la oferta de trabajo, disminuyendo los salarios. En particular sin embargo, depende de la situación, dado

- que la automatización y la tecnología podrían hacer más eficiente el trabajo del trabajador generando este mas renta. También podría argumentarse que las mujeres han sido discriminadas en el mercado laboral.
19. La mejor solución para la sociedad al enfrentarse a un monopolio como ESVAL es la fijación de precios y en particular la de fijación de precio a costo marginal. R: Efectivamente, una de las formas de combatir los efectos perjudiciales que causa el monopolio a la sociedad es tratar de converger hacia una situación de competencia perfecta. Esto puede realizarse fijando precios o estimulando la competencia. En el caso de ESVAL la estimulación de la competencia no es una medida adecuada dado el alto costo de infraestructura paralela en que debería incurrirse. Por lo tanto la fijación de precios es la solución mejor. Esta podría hacerse a costo total o a costo marginal, algunos piensan que la primera es la mejor.
  20. La situación más beneficiosa desde el punto de vista de la sociedad, es que en el mercado de todos y cada uno de los insumos y bienes exista competencia perfecta y no monopolio y/o monopsonio, por ejemplo.
  21. Los jugadores profesionales de fútbol del club Colo-Colo obtienen una utilidad económica anormal. R: Para determinar si esto efectivamente ocurre habría que comparar su utilidad económica con aquella que obtienen otros agentes económicos con igual riesgo. Esto claramente es complicado, ya que el riesgo es difícil de medir. En consecuencia, solo puede especularse.
  22. Los modelos de Cournot y Edgeworth son inadecuados para explicar la realidad, en el sentido de que suponen que los oligopolistas no aprenden y dan por descontado que su rival nunca cambiara su forma de actuar respecto de ellos. Así, el mejor modelo de oligopolio sin colusión es el de Chamberlein.
  23. Los oligopolios, cualquiera sea su clase, realizan una buena asignación de recursos en el largo plazo, puesto que las continuas guerras de precios los llevan a realizar economías de escala y a desarrollar e innovar productos y tecnologías. R: No realmente. Una sociedad maximizara su bienestar mientras mas se acerque a una estructura de mercado de competencia perfecta. Sin embargo, es necesario reconocer que en términos prácticos dicha situación no existe como tal. Además, al parecer, la publicidad cumple un papel importante en la sociedad, situación no contemplada en esta. Por otro lado, algunos economistas postulan que las economías de escala y el desarrollo e innovación de productos y tecnologías se produce en las estructuras de mercado que obtienen utilidades sobre normales tales como los oligopolios. Así, los oligopolios, mientras mas se acerque a una estructura de competencia perfecta, realizan una buena asignación de recursos en el largo plazo, puesto que las continuas estrategias encaminadas a maximizar su utilidad, tales como las guerras de precios, los llevan a producir también una eventual maximización del bienestar de la sociedad.
  24. Para determinar el poder generador de ganancias económicas que tiene una empresa que es única en su mercado habría que distinguir entre monopolio con alto poder monopólico y monopolio con bajo poder monopólico.
  25. Si el gasto total en consumo fuese el mismo antes y después de los impuestos, un impuesto específico al consumo de un bien cuya demanda es elástica hará que aumente el gasto total en otros bienes de consumo.
  26. Si no fuera por los sindicatos, los propietarios de otros insumos productivos (tales como el capital) se adueñarían de un ingreso que corresponde a los trabajadores. R:

Falso, en una situación de competencia perfecta no habría necesidad de sindicatos. Ahora, en una situación de competencia imperfecta, los empresarios tenderían a apropiarse del ingreso de los trabajadores aunque no necesariamente. En este escenario serían útiles los sindicatos. Sin embargo estos algunas veces se apropian de la renta del empresario.

27. Siempre un aumento del precio genera mayores beneficios al productor y por el contrario una disminución del mismo generara perdidas. R: No necesariamente. La conveniencia dependerá de la elasticidad precio de la demanda. Cuando la EID de un bien es mayor que 1, el precio relativo de dicho bien aumentara cuando se eleve el ingreso real per capita, en relación a los bienes cuya EID es menor que 1.
28. Surgen dudas respecto de lo adecuado de un sistema económico cuando se piensa en que se gasta en cosas tan inútiles como joyas.
29. Un ejemplo de la ley de rendimientos marginales físicos finalmente decrecientes lo provee el proceso productivo (del servicio) "atención de naves" en el puerto de Valparaíso en la temporada frutera.
30. Un empresario que instalara una panadería en pleno centro de Viña del Mar podría esperar una curva de demanda relativamente plana para sus productos y dentro de un cierto rango de producción debería poder vender todo lo producido. Junto a lo anterior, debería poder obtener una utilidad contable satisfactoria.
31. Un jubilado se lamenta amargamente de que su pensión es muy pequeña. Suponga que esta sea un fiel reflejo del sueldo que obtuvo durante toda su vida laboral. Pero se recrimina, "es lo que me merezco ya que estaba en un sistema económico de libre mercado (puro teórico)".
32. El principal determinante del sueldo de una persona, en cualquier trabajo, es el número de años de estudio que este requiere y el grado de peligrosidad o dificultad que tiene el desarrollarlo.
33. La situación más beneficiosa desde el punto de vista de la sociedad, es que en el mercado de todos y cada uno de los insumos y bienes exista competencia perfecta y no monopolio y/o monopsonio, por ejemplo.

EJERCICIO: Considérese un duopolio con diferenciación de producto en el que las funciones de demanda y de costos de las empresas I y II son respectivamente:

$$\begin{aligned}q_1 &= 88 - 4 * p_1 + 2 * p_2 & ct_1 &= 10 * q_1 \\q_2 &= 56 + 2 * p_1 - 4 * p_2 & ct_2 &= 8 * q_2\end{aligned}$$

Se pide:

- 1.- Obténgase la función de reacción del precio de cada empresa en el supuesto de que ambas maximizan su beneficio con respecto a su propio precio.
- 2.- Determine los valores de equilibrio del precio, cantidad y beneficio de cada empresa en el esquema de Cournot.

EJERCICIOS: Una empresa comercializadora esta considerando un aumento en el precio de un modelo determinado (x). El gerente de ventas ha determinado lo siguiente:

	Px	Qx
1	15000	50

2      16000      45

Determine cual es el cambio porcentual en la cantidad demandada ante un cambio del 1% en el precio. Use este para establecer la cantidad que corresponde a \$ 15500. La misma empresa vende además otros dos artículos (y y z) para los cuales se tiene la siguiente información:

	Px	Qx	Qy	Qz
1	15000	50	100	300
2	16000	45	70	310

1. Determine conceptualmente si tales artículos son sustitutos o complementarios del modelo anterior.
2. Determine cual es el cambio porcentual en la cantidad demandada de cada uno de los dos artículos ante un cambio del 1% en el precio del artículo x. Use estos resultados para confirmar sus conclusiones.

La empresa esta optimista ante el aumento experimentado por el ingreso de sus clientes, pensando en un aumento de la demanda. Se ha estimado lo siguiente:

	I	Qx	Qy	Qz
1	40000	50	100	300
2	50000	65	110	290

1. Determine conceptualmente que clase de bien son los tres mencionados más arriba.
2. Determine cual es el cambio porcentual en la cantidad demandada de cada uno de los artículos ante un cambio del 1% en el ingreso de los clientes. Use estos resultados para corroborar sus conclusiones.

Una empresa que vende los artículos (n y m) tiene la siguiente información, donde 1 es la información actual:

	Px	Qx	Qn	Qm
1	5000	50	100	300
2	6000	45	70	310

Determine el máximo precio que podría cobrar en cada artículo, si sabe que el precio del producto x subirá en el corto plazo a \$ 5700, de manera que su ingreso total permaneciera constante. Considere que actualmente el precio de n es \$ 10 y el de m es \$ 20. Además el precio de m debe ser el doble del precio de n.

Una empresa esta optimista ante el aumento experimentado por el ingreso de sus clientes, pensando en un aumento de la demanda. Se ha estimado lo siguiente:

	I	Qx	Qy	Qz
1	40000	50	100	300

2	50000	65	110	290
---	-------	----	-----	-----

1. Determine y explique conceptualmente que clase de bien son los tres mencionados más arriba.
2. Determine cual es el cambio porcentual en la cantidad demandada de cada uno de los artículos ante un cambio del 1% en el ingreso de los clientes. Use estos resultados para corroborar sus conclusiones.

Una empresa que vende los artículos (n y m) tiene la siguiente información, donde 1 es la información actual:

	Px	Qx	Qn	Qm
1	5000	50	100	300
2	6000	45	70	310

Determine el máximo precio que podría cobrar en cada artículo, de manera que su ingreso total permaneciera constante, si sabe que el precio del producto x subirá en el corto plazo a \$ 5700. Considere que actualmente el precio de n es \$ 10 y el de m es \$ 20. Además el precio de m debe ser siempre el doble del precio de n.

Una empresa esta considerando una disminución en el precio de un producto (x), cuyo costo es \$ 2000, a objeto de incentivar las ventas. Para esto se ha determinado lo siguiente:

	Px	Qx
1	3000	50
2	3500	45

Si el precio actual es \$ 3500, determine el precio mínimo que se podría cobrar de modo de aumentar un 5% la utilidad total. ¿Es esto posible? Demuéstrelo.

EJERCICIO: Considérese un duopolio con diferenciación de producto en el que las funciones de demanda y de costos de las empresas 1 y 2 son respectivamente:

$$q_1 = 88 - 4 * p_1 + 2 * p_2 \quad ct_1 = 10 * q_1$$

$$q_2 = 56 + 2 * p_1 - 4 * p_2 \quad ct_2 = 8 * q_2$$

Se pide:

1. Obténgase la función de reacción del precio de cada empresa en el supuesto de que ambas maximizan su beneficio con respecto a su propio precio.
2. Determine los valores de equilibrio del precio, cantidad y beneficio de cada empresa en el esquema de Cournot.

EJERCICIO: Considérese un duopolio con diferenciación de producto en el que las funciones de demanda y de costos de las empresas 1 y 2 son respectivamente:

$$q_1 = 88 - 4 * p_1 + 2 * p_2 \quad ct_1 = 10 * q_1$$

$$q_2 = 56 + 2 * p_1 - 4 * p_2 \quad ct_2 = 8 * q_2$$

Se pide:

- 1.- Obténgase la función de reacción del precio de cada empresa en el supuesto de que ambas maximizan su beneficio con respecto a su propio precio.
- 2.- Determine los valores de equilibrio del precio, cantidad y beneficio de cada empresa en el esquema de Cournot.

RESPUESTA:

- 1.- Maximización de beneficio de duopolista 1

$$IT1 = q1 * p1$$

$$IT1 = 88 * p1 - 4 * p1^2 + 2 * p2 * p1$$

$$IMg1 = CMg 1$$

$$- 8 * p1 + 2 * p2 = 10$$

$$\text{Función de reacción : } p1 = \frac{78 + 2 * p2}{8}$$

Maximización de beneficio de duopolista 2

$$IT2 = q2 * p2$$

$$IT2 = 56 * p2 + 2 * p1 * p2 - 4 * p2^2$$

$$IMg2 = CMg 2$$

$$56 + 2 * p1 - 8 * p2 = 8$$

$$\text{Función de reacción : } p2 = \frac{46 + 2 * p1}{8}$$

- 2.- Equilibrio de duopolista 1

$$p1 = \frac{78 + 2 * p2}{8}$$

$$p2 = \frac{46 + 2 * p1}{8}$$

$$\begin{array}{lll} p1 = 32 & q1 = 16 & ut1 = 608 \\ p2 = 28 & q2 = 8 & ut2 = 608 \end{array}$$

EJERCICIO

- 1.- Maximización de beneficio de duopolista 1

$$IT1 = q1 * p1$$

$$IT1 = 88 * p1 - 4 * p1^2 + 2 * p2 * p1$$

$$IMg1 = CMg 1$$

$$88 - 8 * p1 + 2 * p2 = 10$$

$$\text{funcion de reaccion : } p1 = \frac{78 + 2 * p2}{8}$$

Maximizacion de beneficio de duopolista 2

$$IT2 = q2 * p2$$

$$IT2 = 56 * p2 + 2 * p1 * p2 - 4 * p2^2$$

$$IMg2 = CMg 2$$

$$56 + 2 * p1 - 8 * p2 = 8$$

$$\text{Funcion de reaccion : } p2 = \frac{46 + 2 * p1}{8}$$

2.- Equilibrio de duopolista 1

$$p1 = \frac{78 + 2 * p2}{8}$$

$$p2 = \frac{46 + 2 * p1}{8}$$

$$\begin{array}{lll} p1 = 32 & q1 = 16 & ut1 = 608 \\ p2 = 28 & q2 = 8 & ut2 = 608 \end{array}$$

## MACROECONOMIA

### OBJETIVOS DE LA SOCIEDAD

¿Cuál es el objetivo final de la sociedad como un todo?

La felicidad y esto se traduce en que la sociedad como un todo desea aumentar su bienestar general, tanto en términos materiales como espirituales.

¿Cuál es el objetivo de la Macroeconomía y Cómo operacionaliza dicho objetivo?

El objetivo de la Macroeconomía, por el hecho de ser una ciencia social, es ayudar a que se cumpla dicho objetivo. Y este se operacionaliza tratando de que la mayor cantidad de personas tengan la mayor parte de sus necesidades satisfechas.

¿Cuál es la dificultad para que la gente no tenga sus necesidades satisfechas?

El problema es que: por un lado, las necesidades son infinitas y recurrentes; y por otro, los recursos son escasos.

¿Cómo resuelve este problema la Macroeconomía?

Proponiendo un sistema a través del cual las personas logren satisfacer la mayor cantidad de necesidades considerando que los recursos son escasos, es decir, un sistema que maximice el uso eficiente de los recursos escasos.

¿A través de que variables específicas se puede cuantificar que el sistema propuesto está cumpliendo su objetivo?

A nivel agregado, una mayor cantidad de personas podrán ver satisfechas una mayor parte de sus necesidades si se cumple que:

- existe una mayor producción total
- el ingreso de las personas aumenta
- los precios en promedio no suben o suben muy poco, reflejando en todo caso, la escasez de los recursos
- toda la gente que desee trabajar y ganar dinero lo pueda hacer, pero aquellos que no puedan trabajar tengan un ingreso mínimo
- las tasas de interés son ni tan altas que se puede pagar los créditos ni tan bajas que la gente se ve atraída a ahorrar
- se puede comprar y vender con el exterior sin problemas
- el comportamiento del gobierno ayuda a que lo anterior se cumpla
- la balanza comercial y la cuenta corriente sean positiva o equilibrada

En definitiva, ¿Qué es la Economía y la Macroeconomía?

La economía es la ciencia que estudia la asignación de recursos escasos a la satisfacción de las necesidades múltiples e infinitas de la sociedad, en búsqueda de su optimización. La macroeconomía es el estudio del comportamiento agregado de una economía. La macroeconomía, en particular, se preocupa de analizar las variables antes indicadas y lograr su mejor evolución.

## LA PRODUCCIÓN NACIONAL

¿Por qué la Macroeconomía se preocupa de medir la producción del país?

Al intentar cuantificar la producción del país en un periodo dado, bajo el supuesto que esta disponible a las personas, se pretende saber si el bienestar de estas aumentó.

¿Es la producción una medida exacta de la felicidad de la sociedad?

El medir la producción es solo una forma aproximada de verificar si el bienestar de la población del país aumento, ya que el estrés, la intranquilidad, el ocio, la contaminación, etc., no están incluidas aquí. Además, el que existan bienes no implica que todos los pueden comprar. De todas maneras, hasta el momento no se ha encontrado una forma de medir la felicidad y, por lo tanto, se utiliza la producción global como una medida burda del bienestar de los individuos.

¿Qué es el PNB, el PIB y el PGB?

- El Producto Nacional Bruto (PNB) es el valor total, a precios de mercado, de los bienes y servicios producidos por un país (dentro y fuera de sus fronteras) en un periodo dado.
- El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor total de la producción realizada por factores productivos residentes en el país, independiente de quien sea su propietario. Esto es, el PIB cuantifica el valor total de bienes y servicios producidos dentro de los límites geográficos de una economía en un periodo específico.
- El PNB es la suma del PIB y el ingreso neto que reciben los factores productivos (trabajo y capital) residentes en el interior, desde fuera de la economía.
- El Producto Geográfico Bruto (PGB) es el conjunto de bienes y servicios finales producidos en el país en el período de referencia, ya sea con capitales nacionales o extranjeros.

¿Qué criterios se utilizan para calcular la producción?

La contabilidad nacional, llevada en Chile por el Banco Central, utiliza ciertos criterios para determinar la producción:

- Se considera sólo el valor agregado de los bienes nuevos evitando así una doble contabilización (Ej.: pan y harina)
- Por lo mismo, no se consideran los bienes usados debido a que estos ya se habían considerado en un cálculo anterior.
- No se incluye la producción de las dueñas de casa ni de la economía subterránea, ni los trabajos voluntarios, ya que a pesar de que deberían incluirse es muy difícil su cuantificación.
- Se considera sólo la producción llevada a cabo por factores productivos de propiedad nacional.

¿Qué ítem se consideran para medir la producción?

La producción de un país está compuesto de:

- Consumo de las personas en bienes y servicios, excepto viviendas (C)
- Inversión realizada por las empresas en bienes de capital e inventarios (I) y de las personas en viviendas
- Gasto del gobierno (G)

- Exportaciones (EX)
- Importaciones (menos) (IM)

## EL INGRESO NACIONAL

¿Qué es el ingreso o renta nacional?

El ingreso o renta nacional es la renta total que reciben los propietarios de los factores productivos de la economía (trabajo, tierra y capital).

¿Cómo se calcula el ingreso nacional?

Se parte del PNB y se le resta la depreciación, obteniendo así el Producto Nacional Neto (PNN). Luego se suma la renta neta proveniente de los factores productivos residentes en el extranjero, se suman las transferencias y los beneficios no distribuidos: y, por último, se restan los impuestos.

¿Por qué se parte del PNB para calcular la renta nacional?

A grandes rasgos puede plantearse que puesto que toda la producción es realizada por alguna persona y pertenece a alguien (flujo circular de la renta y el gasto) el PNB también es una medida de lo que reciben como ingreso los habitantes del país.

¿Qué es el PNB per capita y Cómo se calcula?

El PNB per cápita quiere representar una medida de riqueza de los individuos de un país, a pesar de que serias distorsiones pueden producirse en este valor debido, por ejemplo, a la distribución desigual de la renta. Se calcula: PNB dividido por el número de habitantes de un país.

¿Qué es el PNB real, Cual es su objetivo y Cómo se calcula?

El PNB real es el PNB ajustado por efecto de la inflación. Interesaría saber si el PNB en un periodo determinado está creciendo o decreciendo respecto a otro periodo, para lo cual se deberá ajustar el PNB en términos reales para expresar las cantidades en moneda constante. El PNB nominal (PNB a precios de cada año) se deflacta para convertirlo en PNB real (PNB a precios de un año base).

## LA BALANZA DE PAGOS

¿Qué es la Balanza de Pagos de un país?

La balanza de pagos es el registro de las transacciones de una economía con el resto del mundo.

¿Cómo está compuesta la Balanza de Pagos?

Está compuesta de dos cuentas principales:

- Cuenta Corriente
  - La balanza comercial: exportación de bienes - importación de bienes.

- La balanza de servicios: servicios no factoriales (fletes, seguros, turismo, etc.) + servicios del capital (intereses recibidos netos, remesas recibidas netas de utilidades) + servicios laborales (remesas recibidas netas de trabajadores).
- Transferencias unilaterales (regalos y donaciones).
- Cuenta de Capitales
  - Inversión extranjera recibida: compras y las ventas de activos tales como acciones, bonos, tierra, etc.
  - créditos extranjeros netos recibidos
- Errores y Omisiones (que sirve para considerar partidas no clasificables).

¿Cómo puede interpretarse el resultado de la Balanza de Pagos?

El resultado de la Balanza de Pagos es igual al cambio en las Reservas internacionales (el ahorro) del país. Cuando la Balanza de Pagos de un país es negativa, quiere decir que los residentes del mismo tuvieron que entregar hacia el exterior divisas de sus reservas. Cuando ocurre lo contrario, quiere decir que aumentan las reservas internacionales del país, mismas que atesora el Banco Central.

¿Cómo puede interpretarse el resultado en la Cuenta de Capitales?

Se tendrá un excedente en cuenta de capital si flujos de capital entrados son mayores que los flujos de capitales salidos del país. Un flujo de salida de capital se llama un déficit en la cuenta de capitales de la balanza de pagos y un flujo de entrada de capital se llama un superávit en la cuenta de capital de la balanza de pagos. Esto implica que la cuenta de capitales y la cuenta corriente suman automáticamente cero. Por lo tanto, el Gobierno así como el resto de los agentes económicos del país podrán financiar sus presupuestos con flujos de caja provenientes del exterior o podrán invertir sus excedentes de flujos de caja en el exterior.

¿Qué es la Cuenta Corriente y como puede ser su saldo?

La cuenta corriente es el ahorro del país menos la inversión del país. Entonces se pueden producir dos situaciones:

- Cuando los residentes de un país prestan mas al extranjero de lo que toman en préstamo, el país tiene superávit en la cuenta corriente. Si el ahorro es mayor que la inversión, ese exceso de ahorro se presta al exterior y la cuenta corriente es positiva.
- Cuando el país tiene déficit de ahorro respecto al mundo, la economía tiene un déficit de cuenta corriente. Si el ahorro es menor que la inversión, ese déficit de ahorro se pide prestado al exterior y la cuenta corriente es negativa.

¿Por qué la Cuenta Corriente puede ser negativa y que implica esto?

Por supuesto, el hecho de que el ahorro sea insuficiente para cubrir la inversión requerida puede deberse a que el consumo (ingreso menos ahorro) del país es muy alto o que el ritmo de inversión es muy alto. Cuando un país esta operando con déficit en la balanza comercial, esta recibiendo una transferencia neta de recursos del resto del mundo y cuando esta operando con superávit en la balanza comercial, esta haciendo una transferencia neta de recursos al resto del mundo. Cuando un país consume una mayor producción que la

nacional, esta utilizando mas recursos de los que están a su disposición con fundamento solo en la producción interna. Los países solo pueden hacer esto importando bienes desde el resto del mundo. Con mas precisión, un país debe importar mas desde el resto del mundo de lo que exporta al resto del mundo, de modo que en términos netos este recibiendo recursos reales desde el exterior. Por esta razón, se tiende a asociar un déficit de cuenta corriente con un exceso de importaciones sobre las exportaciones y un superávit en cuenta corriente con un exceso de exportaciones sobre las importaciones.

¿Qué implica en el futuro una Cuenta Corriente negativa?

La cuenta corriente posee una dimensión intertemporal crucial. La economía en su conjunto tiene una restricción presupuestaria intertemporal. Si hoy en la economía existe un déficit de cuenta corriente, sus residentes están incrementando su deuda neta con el resto del mundo. Eventualmente, con el fin de pagar el interés de la deuda acumulada, el país tendrá que reducir su consumo interno. Al ocurrir esto, el PNB que se usaba para consumo empieza a utilizarse en forma creciente para exportaciones netas. Por supuesto que si un país es ahora un deudor neto, entonces la economía debe operar en el futuro con superávits comerciales cuyo valor presente descontado (para todo el futuro) sea igual a la deuda neta inicial. El país servirá su deuda en el futuro mediante una corriente de superávit de la balanza comercial cuyo valor presente es igual a la deuda neta que tiene con el resto del mundo. Lo que no significa que en todos los periodos tenga superávit. También debe hacerse notar que es suficiente que el país cancele periódicamente los intereses y el capital a futuro.

¿De que depende el saldo en Cuenta corriente?

En circunstancias normales, el saldo en cuenta corriente y la balanza comercial son iguales. Sin embargo, si los pagos por los pasivos externos netos son relativamente grandes, es posible tener un déficit en cuenta corriente junto con un superávit de la balanza comercial (o viceversa). La cuenta corriente depende de (en forma): la tasa de interés externa (positiva); las expectativas (negativa).

## EJERCICIO CUENTAS NACIONALES

En un país pequeño y abierto al comercio exterior, durante el año pasado ocurrió lo siguiente en materia de compra de bienes y servicios (bienes):

- Las familias compraron bienes por \$5.000, los cuales pueden dividirse en: bienes nuevos por \$4.500 y bienes usados por \$500. Los nuevos se dividen en: nacionales por \$3.000, importados por \$1.000 y viviendas por \$500. Por su parte, la mitad de los bienes nacionales e importados pueden considerarse de consumo duradero y el resto no duradero.
- Las empresas compraron bienes por \$3.000, los cuales pueden dividirse en nuevos por \$2.000 y usados por \$1.000. Los nuevos se dividen en: activo fijo por \$1.000 (nacionales por \$800) e inventarios por \$1.000 (nacionales por \$900).
- El Gobierno compró bienes por \$3.000, los cuales pueden dividirse en: nuevos por \$2.700 y antiguos por \$300. De los nuevos, \$2.500 fueron activos fijo (nacionales \$1.500) y el resto en bienes de consumo (50% importados).

- Los extranjeros compraron bienes nuevos por \$2.000.

Además, durante el año pasado ocurrió lo siguiente:

- Los bienes de activo fijo, inventarios y viviendas se depreciaron en un 10%.
- Las personas pagaron impuesto a las ventas de consumo por 18% y otros impuestos por \$100.
- Las empresas retuvieron utilidades del periodo por \$500 a sus dueños y por concepto de leyes sociales retuvieron \$500 a sus trabajadores.
- El Gobierno hizo transferencias a las personas por \$400 y a las empresas por \$100. Además pagó intereses netos por \$300 a personas.
- Las personas pagaron Impuestos Personales a la Renta y otros por \$1.000 al Gobierno.

También, considérese lo siguiente respecto a la relación del país con el exterior en el año pasado:

- Las exportaciones e importaciones antes mencionadas en términos FOB ascienden a \$3.798 y \$3.580.
- Los servicios no financieros, compuestos principalmente por fletes, seguros y turismo, fueron de \$650 de déficit.
- Los servicios financieros, representativos de pagos por intereses de deudas al exterior y remesas a las casas matrices ascendieron a \$2.050 de déficit.
- Las transferencias unilaterales netas (por parte por ejemplo de parientes que envían o reciben dinero al exterior) ascendieron a \$100.
- La inversión extranjera con el propósito de asumir la gestión de la empresa alcanzó a \$365.
- Otro Capital representativo de inversión de portafolio o de créditos al sector público, privado o bancario, incluidas amortizaciones, fue de \$939.
- Las Reservas Internacionales del país variaron en \$1.165.
- Los errores y omisiones en los flujos anteriores representan \$87 de déficit.

Para el año pasado, calcule para el país:

- La Producción Nacional Bruta, el Ingreso Nacional y el Ingreso Personal Disponible.
- El PNB per capita considerando que los habitantes del país son 10 millones.
- El grado de crecimiento en términos reales de lo anterior. Considere que para el año anterior: en precios de ese año, el PNB, el IN, el IPD y el PNB per capita fueron de \$10.500; \$8.700; \$7.600; y \$1.050 respectivamente; el IPC entre los dos años fue de 5%; y la población no aumentó.
- La Balanza de Pagos.

## EL CONSUMO Y EL AHORRO

¿Cuales son los usos que las personas dan a su ingreso?

Las personas reparten su ingreso entre consumo y ahorro, de acuerdo a sus preferencias y necesidades. La proporción que va al ahorro respecto al ingreso se denomina propensión a ahorrar. La proporción restante respecto al ingreso se denomina propensión a consumir.

¿Varían las proporciones a consumir y a ahorrar? ¿Por qué?

Sí, por dos motivos:

- A medida que aumenta dicho ingreso, el consumo aumenta, pero no tan rápido como este, disminuyendo en forma proporcional la propensión a consumir y aumentando la propensión a ahorrar. En todo caso, a nivel agregado (para la sociedad), se ha establecido que dichas proporciones son relativamente estables a lo largo del tiempo.
- También la proporción entre consumo y ahorro cambia de acuerdo a la estructura etarea de la población. Así, en una economía con una población predominantemente joven el ahorro agregado sería alto. Pero si hay muchos ancianos, el ahorro sería bajo.

¿De qué depende el consumo y el ahorro de las personas?

El consumo y el ahorro de las personas dependen, en forma positiva, del nivel de su renta líquida, la cual se define como ingreso bruto menos impuestos a las personas. Este ingreso debe considerarse no tan solo su ingreso presente sino su ingreso futuro. Es decir, el consumo de las personas depende de su riqueza presente, de sus expectativas acerca del futuro y de su capacidad de endeudarse así como de la tasa de interés.

¿Qué es la Paradoja del ahorro?

En una economía cerrada al comercio exterior, el ahorro agregado debe ser por necesidad igual a la inversión agregada. En tales economías se puede dar incluso la Paradoja del ahorro: si todas las familias ahorran su ingreso, la economía quiebra, dado que no habrá quien compre lo producido por las empresas.

¿Se da la Paradoja en una economía abierta?

En una economía abierta no es necesario que la inversión sea igual al ahorro. Las familias de una nación pueden querer ahorrar más (o menos) de lo que las empresas intentan invertir a nivel interno, entonces prestaran (o pedirán prestado) el exceso (déficit) de ahorro a los mercados de capital extranjeros.

¿Qué efectos tienen los cambios en la tasa de interés?

Un alza en las tasas de interés reducirá el consumo corriente y hará subir el ahorro agregado.

¿Qué beneficio representa el mercado financiero para la sociedad en general y las personas en particular?

El uso del mercado financiero aumenta el bienestar de la familia al permitirle ajustar su patrón de consumo a su patrón de ingresos.

#### Explique la Teoría del Ciclo Vital de Modigliani

La teoría del ciclo vital (Modigliani), considera que las familias planifican el consumo y el ahorro para un largo periodo con el fin de asignar el primero de la mejor manera posible a lo largo de toda su vida. Así, el ahorro se debe principalmente al deseo de los individuos de poder consumir durante la vejez. En resumen, el consumo se planifica de tal manera que su nivel sea constante o uniforme, ahorrando durante los periodos de renta alta y desahorrando durante los periodos de renta baja. En términos generales, la teoría del ahorro basada en el ciclo vital predice que las familias ahorran mucho cuando su renta es alta en relación con la renta media de toda su vida y desahorran cuando su renta es baja en relación con la renta media de toda su vida. En conclusión, el consumo se mantiene constante a lo largo de toda la vida de las familias. El gasto de consumo se financia por medio de la renta obtenida a lo largo de toda la vida más la riqueza inicial. Todos los periodos se consume una parte de la riqueza de acuerdo, entre otras cosas, a la esperanza de vida de los individuos. El consumo de cada periodo depende de la riqueza que se posee en ese momento y de la renta obtenida a lo largo de toda la vida. Sin embargo, en la práctica, la renta del trabajo varía a través del tiempo y nadie sabe exactamente cual será su renta a través de su vida. Por lo tanto, los planes sobre el consumo que se realizara a lo largo de toda su vida deben realizarse basándose en predicciones sobre la renta laboral futura.

#### Explique la Teoría de Ingreso Permanente de Friedman

La teoría de ingreso permanente (Friedman), postula que el consumo no está relacionado con la renta periódica (eminentemente fluctuante) sino con la renta permanente (o promedio futura). Así, la renta permanente determina la tasa de consumo que una familia podría mantener durante el resto de su vida, dado el nivel actual de riqueza y la renta que percibe actualmente y que percibirá en el futuro. Las personas constantemente deben evaluar si los cambios en su renta periódica constituyen cambios permanentes o transitorios en su renta permanente. Se supone que las personas tienen expectativas racionales respecto a su renta permanente. Lo anterior implica que existe una diferencia entre la propensión marginal a consumir en el corto plazo y en el largo plazo. De hecho, cuando ocurren shocks en el patrón de ingresos resulta lo siguiente:

- Shock transitorio, donde si es negativo las familias tienden a desahorrar y en uno positivo a gastar una parte del mayor ingreso transitorio. El ingreso permanente no varía mucho, de modo que el consumo tampoco varía en forma sustancial, pero si lo hace el ahorro.
- Shock permanente, donde en cualquier dirección las familias ajustan su ingreso permanentemente. El ingreso permanente varia, en forma aproximada a la magnitud del shock. El consumo se ajusta fuertemente, mientras que el ahorro no varía.
- Shock futuro anticipado, donde las familias tienden a ajustar su consumo en forma gradual al patrón de ingresos futuros. El ingreso permanente varia y el consumo y el ahorro se ajustan proporcional y gradualmente.

## LA INVERSION

¿Qué objetivo tiene la inversión de las empresas?

La inversión es el flujo de producto que, en un periodo dado, se usa para mantener o incrementar el conjunto de bienes de capital existente en la economía. Cuando este aumenta, aumenta la capacidad productiva futura de la economía.

¿De que depende la inversión de las empresas?

La inversión de las empresas depende del retorno de los negocios y del costo de oportunidad de invertir, cuyo principal determinante directo es la tasa de interés de la economía. También, como las empresas se endeudan también depende indirectamente de la tasa de interés. En resumen, la inversión depende, en forma negativa, de la tasa de interés. Por ultimo, dependen negativamente de la tasa de impuestos a las empresas. Otros factores que determinan la inversión de las empresas son sus expectativas, la tecnología, el stock de capital de la empresa (riqueza) y de su capacidad de endeudamiento. La inversión depende de (en forma): la tasa de interés (negativa); las expectativas (positiva); el retorno y riesgo del negocio (positiva). Las cuentas nacionales identifican tres tipos de inversión: en activos fijos, en inventarios y en viviendas. Claramente la inversión en viviendas depende de su precio, pero fundamentalmente de su financiamiento y por lo tanto de la tasa de interés. Se puede plantear una hipótesis similar a la del consumo permanente para la inversión. Así, diversos factores determinarían las expectativas de la empresa para establecer un nivel óptimo de bienes de capital. Por lo tanto, cuanto mayor sea la diferencia entre el stock de capital existente y el deseado, más rápida es la tasa de inversión de la empresa.

¿Es más estable el Consumo de las personas o la Inversión de las empresas?

La inversión de las empresas fluctúa más que el consumo principalmente porque las expectativas de los empresarios son esencialmente cambiantes de acuerdo a las condiciones riesgosas de la economía y porque la realización de las inversiones es esencialmente flexible en el sentido que pueden posponerse en el tiempo.

¿Qué es el Multiplicador de la Inversión?

El principio del Multiplicador plantea que un aumento en los niveles de inversión llevados a cabo por las empresas resultara en un aumento final en el consumo de las personas. Además, puesto que dicho proceso se retroalimenta, el efecto inicial será ampliado en el futuro.

¿Qué es el Acelerador del Consumo?

El principio del Acelerador plantea que un aumento en los niveles de consumo de las personas resultará en un aumento de la inversión llevados a cabo por las empresas, volviendo teóricamente a aumentar el ingreso de las personas. Además, puesto que dicho proceso se retroalimenta, el efecto inicial será ampliado en el futuro. Se debe notar, sin embargo, que cuando los gastos del gobierno financiados con impuestos se usan en obras que son pro producción de la economía entonces los impuestos pueden tener un efecto neutro o positivo.

## EL GOBIERNO

¿Qué es el Presupuesto Fiscal?

Es la relación entre Ingresos y Gastos del Gobierno. El Gobierno obtiene ingresos (vía impuestos básicamente) y puede gastar menos, igual o más que su ingreso, manteniendo así respectivamente un presupuesto superavitario (superávit fiscal), equilibrado (equilibrio fiscal) o deficitario (déficit fiscal), lo que finalmente determina el monto en el que el gobierno otorga o toma préstamos.

¿En que consiste el Gasto del Gobierno?

El gasto del gobierno puede dividirse en: consumo (incluye los salarios fiscales y los bienes de consumo); inversión (gastos de capital tales como carreteras, puentes, etc.); transferencias al sector privado (seguro de cesantía, bienestar social, etc.); e Interés de la deuda pública. Sin embargo, algunos consideran como gasto del gobierno: al consumo del gobierno, las transferencias y el pago de intereses de préstamos internos y externos pero no la inversión.

¿De que depende el Gasto del gobierno?

El gasto del Gobierno depende única y exclusivamente de la voluntad de este y de su presupuesto (política fiscal). Aunque también depende de su riqueza presente (reservas fiscales), de sus expectativas acerca del futuro y de su capacidad de endeudarse.

¿Cuál es la fuente de ingresos del Gobierno?

La fuente principal de ingresos fiscales son los distintos tipos de impuestos que se aplican a la economía. Los impuestos se dividen en: directos (a la renta) e indirectos (al consumo (IVA) y otros (tabaco, aranceles, etc.)) Otra fuente de ingresos del gobierno son las ganancias de aquellas empresas y agencias fiscales que venden bienes y servicios. Esto tiene mayor importancia en gobiernos mas estatistas que en los con políticas liberales. También están las privatizaciones.

¿Que tipo de impuestos recauda más? ¿Por qué?

En los países desarrollados la mayor recaudación es por impuestos directos (a la renta: 85% en USA). En los subdesarrollados esto no ocurre (a la renta en Argentina: 40%). Lo anterior se debe a que los directos son más difíciles de recaudar que los indirectos, pero estos últimos son más regresivos, en la medida que los impuestos pagados por los pobres representan una proporción mas alta de su propio ingreso que los impuestos pagados por los ricos.

¿Cómo puede financiarse el déficit fiscal?

La forma de financiar el déficit fiscal es mediante deuda, ya sea deuda con los privados o deuda con el banco central.

¿Qué efecto tiene el superávit o déficit del gobierno en la Cuenta Corriente?

Estamos ahora en condiciones de integrar al gobierno a nuestro análisis de la cuenta corriente. Antes se vio, la cuenta corriente como la diferencia entre el ahorro total y la inversión total de la economía. Pero ahora el ahorro total es la suma de ahorro público y privado. La inversión también es pública y privada. Por lo tanto, la cuenta corriente es

ahora igual al superávit del sector privado más el superávit del gobierno. Nótese que si el superávit privado permanece constante, un aumento en el déficit fiscal (superávit negativo) se asocia con una caída en la cuenta corriente. Por tal motivo, la recomendación típica del FMI es que la mejor manera de superar un déficit en cuenta corriente es mediante una reducción del déficit del gobierno o sector público. Cabría hacer notar que el ahorro privado es la diferencia entre el ingreso privado y el consumo privado. El ingreso privado, llamado generalmente ingreso disponible, es el producto más las ganancias de intereses menos los impuestos. El ahorro privado es el ingreso disponible menos el consumo. Por lo tanto el ahorro nacional es el ingreso menos el consumo y el gasto del gobierno.

## COMERCIO INTERNACIONAL: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

¿En qué se diferencia el Comercio Exterior del Interior?

Si no existieran distintas monedas entre los países y si en todos reinara un régimen jurídico uniforme, el comercio exterior en nada se diferenciaría del comercio interior y no se justificaría un tratamiento separado.

¿Por qué existe esta diferencia?

En efecto, reflejando las diferentes idiosincrasias de los pueblos surge el deseo de soberanía lo que lleva a los estados a mantener un régimen jurídico y una moneda diferente al resto de los países, en la búsqueda de obtener un mayor bienestar para sus ciudadanos.

¿Cuáles son las causas que justifican el Comercio Exterior?

Las causas que justifican el comercio exterior son las mismas que justifican al comercio interior: la especialización productiva basada en ventajas comparativas en lo que a factores productivos se refiere (tales como la ubicación de los recursos naturales, la capacidad de la mano de obra o la disponibilidad de capital) y el intercambio de la producción en cuestión lleva a un aumento en el bienestar general de la población. Los factores productivos están desigualmente distribuidos por todo el mundo, esto lleva a los países a especializarse. De este modo, se produce una mayor cantidad y variedad de bienes que los países pueden intercambiar entre sí. La cantidad sería más reducida y la variedad sería menor si cada país intentase ser autárquico (cerrado al comercio internacional) y autosuficiente.

¿Qué es la Ley de la ventaja absoluta?

La razón más simple y más obvia para el comercio internacional se postula como la Ley de la ventaja Absoluta. Este principio afirma que existe una base para el comercio entre países cuando cada una de ellas, por causa de las dotaciones de recursos adquiridas, puede proporcionar a otra un bien o servicio a un precio menor que el que costaría el producto que se fabricase al interior de dicho país.

¿Justifican las ventajas comparativas el comercio exterior?

Más aun, el comercio internacional (lo mismo para el comercio interno) puede ser beneficioso aun cuando una de las partes pueda producir ambos productos con más eficiencia que el otro país. Esto se explica por el concepto de ventaja comparativa.

¿Cómo deberían ser los precios en el Comercio Exterior?

Producto del comercio internacional, las relaciones de precios pasaran a ser iguales entre los países salvo el costo de transporte, si no existen restricciones al comercio y competencia perfecta en cada país. Por lo tanto, los países constituirán un único mercado con una única relación de precios.

¿Siempre el comercio exterior genera beneficios iguales para los países?

Cuando un país es superior a otro en la producción de todos los bienes y tiene en consecuencia ventajas comparativas generalizadas, entrega a este último la producción de bienes y servicios de menor valor agregado, reservándose así un mayor bienestar en desmedro del otro país, que aunque aumentando también su bienestar lo hace en una menor proporción.

¿En que le conviene especializarse a un país?

A los países les convendrá especializarse en aquellos bienes y servicios en los cuales tienen ventajas comparativas. Así, los países salen beneficiados con la especialización y el intercambio comercial ya que ambos podrán disponer de una mayor cantidad de cada bien. La cantidad en que un país se beneficia con el comercio internacional se denomina ganancias del comercio.

¿Qué propicia el comercio exterior?

El comercio internacional de este modo propicia:

- la asignación más eficiente de los recursos mundiales
- la maximización de la producción mundial
- la igualdad de los precios de los productos entre los países
- la igualdad de los precios de los factores de los países

Se debe comprender que solo se puede vender en el extranjero si se compra en el extranjero puesto que es necesario obtener divisas (monedas de diferentes países para los cuales la gente acepta recibir) para comerciar internacionalmente. En general, las exportaciones son lo que cuesta el comercio internacional y las importaciones son lo que dicho comercio proporciona.

¿Qué consecuencias tienen las importaciones y las exportaciones?

Se debe considerar las importaciones como deducciones del flujo circular de la renta de un país porque representa dinero ganado en el país, pero que no vuelve a incorporarse en la corriente de la renta a través de los gastos en bienes de consumo. Cuando aumentan las importaciones, la producción nacional es desplazada y en consecuencia las empresas ven reducir la demanda por sus productos, por lo que reducen sus inversiones y despiden personal. Esto provocara un efecto negativo sobre la demanda futura acentuándose el ciclo. Las exportaciones deben ser consideradas como adiciones al flujo circular de la renta del país porque representa dinero recibido de los extranjeros que han adquirido bienes nacionales. Cuando aumentan las exportaciones, las empresas ven aumentar la demanda por sus productos, por lo que aumentan sus inversiones y contratan personal. Esto provocara un efecto positivo sobre la demanda futura acentuándose el ciclo. En consecuencia, las exportaciones tienen un efecto multiplicador positivo para la economía, mientras que las importaciones tienen un efecto multiplicador negativo. Las exportaciones,

al igual que las inversiones de las empresas, dependen de su rentabilidad de la cual un elemento muy importante es el tipo de cambio, así como los aranceles en el exterior. También dependen de las ventajas comparativas que tenga el sector productivo. En resumen dependen de la demanda de los extranjeros. Las importaciones, las realizan tanto las personas (consumo) como las empresas (inversión) y el gobierno, por lo tanto dependen de los mismos factores que dependen estas (habría que sumar el factor propensión a consumir bienes y servicios importados) y también dependen del tipo de cambio, así como los aranceles al ingresarlas al país.

## EJERCICIO

Considerando una economía cerrada al comercio exterior y dentro del esquema Keynesiano: Utilizando las ecuaciones que caracterizan al Consumo, la Inversión, el Gasto del Gobierno derive una ecuación para el PIB.

$$PNB = C_0 + c(Y - tY + T) + I_0 - b_i + G$$

Considerando que el PIB es igual al Ingreso, desarrolle una curva IS, es decir, aquella curva que muestra todas las combinaciones posibles entre la tasa de interés y el nivel de ingreso, para los cuales el mercado de bienes esta en equilibrio.

$$Y = C_0 + c(Y - tY + T) + I_0 - b_i + G$$

$$Y - cY + ctY = C_0 + cT + I_0 - b_i + G$$

$$Y = (C_0 + cT + I_0 + G - b_i) / (1 - c + ct)$$

Suponga que se dan los siguientes pares de datos para esta curva ( $X=i; Y=Y$ ): 10,70;9,72;8,74;7,76;6,78;5,80. Grafíquela y determine su ecuación. Los datos están expresados en puntos porcentuales y miles de US\$.

$$Y = a + bx$$

$$\text{Primer punto: } 70 = a + b10$$

$$\text{Segundo punto: } 72 = a + b9$$

Resolviendo sistema de ecuaciones:

$$72 - 70 = a + b9 - a - b10$$

$$2 = -b$$

$$b = -2$$

$$\text{Si } b = -2: 72 = a + (-2)9$$

$$\text{Entonces: } a = 72 + 18 \dots a = 90$$

$$\text{Así: } Y = 90 - 2i$$

$$\text{Primer punto: } x = 10 \dots Y = 90 - 2 \cdot 10 \dots Y = 70$$

$$\text{Segundo punto: } x = 9 \dots Y = 90 - 2 \cdot 9 \dots Y = 72$$

Suponga que la tasa de interés aumenta en dos puntos porcentuales (2%), ¿Cuál es el efecto esperado sobre el PIB (ó Y)?

El cambio en Y ante un cambio en i es la derivada de la ecuación:  $dY/di = -2$ . Por lo tanto, si i aumenta en dos puntos porcentuales, Y disminuirá en 4 puntos.

(a) ¿Qué efectos sobre la IS tiene un aumento en la PMg a invertir? Determine su multiplicador e interprete. (b) Suponga que esta aumenta y hace que la pendiente de la

curva IS sea ahora  $-3$ , ¿qué efecto tiene esto sobre el PIB ante las mismas tasas de interés? Grafique la nueva curva.

(a) El cambio en la IS es la derivada de  $Y$  ante un cambio en  $b$ :  $dY/db = -1/(1-c+ct)$ . Si  $b$  aumenta en un punto,  $Y$  bajara en  $-1/(1-c+ct)$ .

(b) La IS ahora será:  $Y=90-3i...$

(a) ¿Qué efectos tiene sobre la IS un aumento en el Consumo autónomo, en las transferencias del Gobierno, en la Inversión autónoma o en el Gasto del Gobierno? Determine su multiplicador e interprete. (b) Para ejemplificar, suponga que el Gasto del Gobierno aumenta y hace que el intercepto de la curva IS sea ahora  $96$ , ¿Qué efecto tiene esto sobre el PIB ante las misma tasas de interés? Grafique la nueva curva.

(a) Para el Consumo autónomo, la Inversión autónoma y el Gasto del Gobierno el multiplicador es  $1/(1-c+ct)$ . Para las Transferencias es  $c/(1-c+ct)$ .

(b) La IS ahora será:  $Y=96-2i...$

(a) ¿Qué efecto tiene sobre la IS un aumento en la  $PMg$  a consumir? Determine su multiplicador e interprete (b) Suponga que las transferencias del gobierno  $T$  son  $100$ , la  $PMg$  a invertir es  $1$  y la tasa de impuestos  $t$  es  $0.15$ , ¿que efecto tendrá un aumento de la  $PMg$  a consumir desde un valor de  $0.6$  a  $0.8$  en el PIB? (c) Grafique las curvas resultantes.

(a) El cambio en  $Y$  ante un cambio en  $c$  es:  $dY/dc = TAREA$

(b) El intercepto cambia desde  $0.6*100=60$  a  $0.8*100=80$  es decir, el intercepto aumenta en  $20$ . Por su parte, la pendiente de la IS cambia desde  $-1/(1-0.6+0.6*0.15) = -2.041$  a  $-1/(1-0.8+0.8*0.15) = -3.125$ .

(a) ¿Qué efecto tiene sobre la IS un aumento en la tasa de impuestos? Determine su multiplicador. (b) Suponga que la  $PMg$  a invertir es  $1$  y la  $PMg$  a consumir es  $0.7$ , ¿que efecto tendrá un aumento de la tasa de impuestos desde un valor de  $0.15$  a  $0.25$ ?

(a) El cambio en  $Y$  ante un cambio en  $t$  es:  $dY/dt = TAREA$

(b) La pendiente de la IS cambia desde  $-1/(1-0.7+0.7*0.15) = -2.469$  a  $-1/(1-0.7+0.7*0.25) = -2.105$ .

Conteste las cuatro preguntas anteriores suponiendo una disminución de las variables enunciadas.

COMENTE: "Uno de los objetivos de la Política Macroeconómica es establecer un Tipo de Cambio que incentive las exportaciones. Sin embargo, este objetivo es difícil de lograr porque esta relacionado con otro de los objetivos, cual es, la Tasa de Inflación".

R: Uno de los objetivos es establecer un tipo de cambio de equilibrio, ni muy alto que desincentive las importaciones ni muy bajo que desincentive las exportaciones. El problema es que haciendo esto impacta en los precios al público de las importaciones: mas alto el tipo de cambio hay alzas en los precios (inflación); mas bajo el tipo de cambio hay baja en los precios (deflación).

COMENTE: "La Paradoja del Ahorro existe y se explica por el hecho de que siempre se puede establecer que la Producción Nacional es igual al Ingreso Nacional".

R: La paradoja del ahorro existe solo en una economía cerrada. En efecto, dado que en dicha economía la producción nacional debe ser igual al ingreso nacional, si todas las personas ahorran, nadie comprara lo producido y por lo tanto, la economía quebrara.

COMENTE: "Un país con sus cuentas externas sanas siempre debe reflejar una Cuenta de Capitales positiva y una Cuenta Corriente negativa. Lo anterior se debe a que una Balanza Comercial positiva implica una Cuenta Corriente negativa y un consiguiente aumento de las Reservas Internacionales".

R: Un país con cuentas externas sanas debiera tener una BP mayor o igual a cero. Como la BP es la suma de la cuenta corriente y la cuenta de capitales, la combinación debe sumar cero o mayor que cero. Además, una balanza comercial positiva puede representar una cuenta corriente positiva, negativa o neutra dependiendo de la balanza de servicios y las transferencias. Por ultimo, un aumento de las reservas internacionales solo se da si la balanza de pagos es mayor que cero.

En un país, cuando la tasa de interés (en %) ha sido 9,8,7,6,5,4 el PIB ha sido (en miles de US\$) 50,52,54,56,58,60 respectivamente. SE PIDE: Grafique y determine la relación mediante una ecuación usando esta para mostrar el valor del PIB cuando la tasa de interés es de 10.

$$Y=a+bx$$

Primer punto:  $50=a+b9$

Segundo punto:  $52=a+b8$

Resolviendo sistema de ecuaciones:

$$52-50=a+b8-a-b9$$

$$2=-b$$

$$b=-2$$

Si  $b=-2$ :  $52=a+(-2)8$

Entonces:  $a=52+16... a=68$

Asi:  $Y=68-2i$

Primer punto:  $x=9... Y=50-2*9... Y=32$

Segundo punto:  $x=8... Y=50-2*8... Y=34$

SE PIDE: Derive la IS e interprete económicamente su intercepto y su pendiente.

R:  $Y=C_0+c(Y-tY+T)+I_0-bi+G$

$$Y-cY+ctY=C_0+cT+I_0-bi+G$$

$$Y= (C_0+cT+I_0+G - bi) / (1-c+ct)$$

El intercepto es el PIB autónomo y la pendiente es la sensibilidad del PIB a la tasa de interés.

RESPONDA: ¿Qué efecto sobre la IS tiene un cambio positivo en la Propensión Marginal a Invertir? (Grafique e interprete).

R: El cambio en la IS es la derivada de Y ante un cambio en b:  $dY/db= -1/(1-c+ct)$ . Si b aumenta en un punto, Y bajara en  $-1/(1-c+ct)$ .

## EL MERCADO DEL DINERO

### LA FUNCION DEL DINERO EN LA ECONOMIA Y LAS TASAS DE INTERES

Defina el termino "Dinero".

El dinero es todo medio de pago generalmente aceptable a cambio de bienes y servicios, así como en la cancelación de deudas. El dinero es así, un bien que todos están dispuestos a aceptar porque sirve para cambiarlo por otros bienes.

Haga una pequeña historia del dinero explicando las razones por las cuales este fue evolucionando.

En el inicio de la historia económica del ser humano, la economía era de trueque. Sin embargo, este sistema tiene dificultades prácticas:

- Falta de coincidencia recíproca en los intereses, se requiere una coincidencia mutua de necesidades para que las transacciones se realicen (los agentes deben encontrar a otros que necesiten lo que ellos ofrecen).
- Determinación de precios para las transacciones (falta de equivalencia en los factores).

Entonces se evoluciono hacia un bien que todo el mundo apreciara y quisiera tener, tal como los metales nobles o preciosos. Finalmente, debido al problema de escasez o abundancia de estos, así como a factores de orden práctico, se evoluciono al dinero convertible primero y luego, debido a los problemas económicos mundiales más complejos, hacia el dinero sin respaldo o convertibilidad, pero que cuenta con la confianza de la sociedad toda, al crearlo solo la autoridad pertinente. En conclusión, puede decirse, que el dinero como tal y no como mercancía, no se busca por si mismo, sino por las cosas que con él se puedan adquirir. Paradojalmente, en la actualidad, el dinero se acepta porque es generalmente aceptado por el resto de la gente, a pesar de valer casi nada intrínsecamente.

¿Cuáles son las funciones del dinero?

En la práctica, el dinero:

- Es un medio de intercambio. A cambio de bienes y servicios, las personas están dispuestas a aceptar dinero, y en consecuencia no se requiere una coincidencia mutua de necesidades para poder realizar una transacción.
- Sirve como unidad de cuenta. Como tal los precios se cotizan en unidades monetarias en lugar de darlos en términos de otros bienes y servicios. En ambos casos se facilita el intercambio.
- Es una reserva de valor. En este papel es similar a otros activos financieros. Cuando una persona recibe dinero a cambio de bienes y servicios, no necesita gastarlo inmediatamente ya que el dinero mantiene su valor (excepto en periodos de alta inflación, en cuyo caso el dinero deja de utilizarse como reserva de valor).
- Sirve como un patrón de pagos diferidos ya que las transacciones a plazos (préstamos y depósitos) se especifican en unidades monetarias.

El hecho de que se emita más dinero, ¿permite aumentar el bienestar de los individuos?

El dinero simplifica la vida económica, pero no hay que creer que, para la sociedad en su conjunto, el mero aumento de la cantidad de dinero puede permitir a la población consumir más de las cantidades de productos reales que se pueden obtener de él y técnicamente con el total existente de factores productivos (tierra, trabajo y capital). Para que el dinero tenga valor, su cantidad ha de ser limitada. Si el dinero existiese en cantidad tan grande que fuese prácticamente un bien libre, la gente gastaría tanto que los precios, los salarios y las rentas se elevarían indefinidamente. Es por las razones anteriores que en la economía debe existir una autoridad gubernamental única que emita y regule las cantidades de dinero circulando en la economía.

¿Qué son los intermediarios financieros?

Los intermediarios financieros son aquellos agentes económicos que se especializan en hacer de nexo entre las personas que están excedentarias de dinero y aquellas que están deficitarias y que desean transferir el dinero a través de un precio. Así puesto, el dinero es uno de los bienes más importantes en la economía.

¿Cuál es el precio del dinero y Por que se justifica que este tenga un precio?

El precio del dinero es la tasa de interés. Dicha tasa contempla una compensación a tres efectos. Primero, la postergación del consumo que hace el cedente. Segundo, el riesgo que asume este por prestar. Y tercero, el riesgo que asume el cedente por una eventual pérdida de poder adquisitivo.

¿Qué diferencia existe entre tasa de interés nominal y tasa de interés real?

Una tasa de interés será nominal si contempla una compensación por estos tres efectos, pero la compensación por pérdida de poder adquisitivo es estimativa y fijada previamente sin derecho a reclamo posterior. Por el contrario, una tasa de interés real se diferencia de la nominal en que la compensación por el poder adquisitivo es cierta y cancelada al final del hecho. Las tasas de interés real corriente son entonces aproximadamente igual a la tasa de interés nominal corriente menos la tasa de inflación entre este periodo y el siguiente. La tasa de interés real mide el retorno de los ahorros en términos del volumen de bienes que se pueden adquirir en el futuro con un monto dado de ahorro actual. La tasa de interés nominal se refiere al retorno de ahorro en términos de la cantidad de dinero que se obtiene en el futuro para un monto dado de ahorro actual.

## LA DEMANDA DE DINERO

¿Qué es la Demanda de Dinero y Por qué motivos los agentes económicos demandan dinero?

Las personas demandan dinero por los siguientes motivos:

- Transacción. La demanda por dinero es una demanda por saldos reales. A la gente le interesa solo el valor adquisitivo del efectivo que tiene, no por su valor nominal. No hay ilusión monetaria, es decir, un cambio en el nivel de precios afecta en la misma proporción la tenencia deseada de dinero nominal pero deja invariable la demanda por dinero real. Un nivel más alto de ingreso mueve a las familias a incrementar sus gastos, y para respaldar el mayor número de transacciones, la

familia aumenta la tenencia promedio de dinero. Sin embargo, debido a que el incremento porcentual del dinero es menor que el incremento porcentual del ingreso, un aumento del ingreso real conduce a una caída en la proporción del dinero al ingreso. Un alza en la tasa de interés acarrea una declinación en la demanda de dinero.

- Reserva de riqueza (Precaución). A pesar de que otros activos financieros son más rentables, el dinero en efectivo protege el anonimato de su poseedor. Pero otras monedas en algunas ocasiones son muy rentables (ejemplo: el dólar en épocas de inflación en países no USA). En algunas ocasiones las familias pueden desconfiar de las instituciones financieras y mantener dinero por seguridad (guerras, corridas bancarias, etc.).
- Especulación. La demanda especulativa de dinero solo puede ser importante cuando no hay otros activos seguros y líquidos aparte del dinero. En la mayoría de las economías avanzadas, sin embargo, la teoría ya no se aplica debido a la disponibilidad de activos seguros de corto plazo que pagan una tasa de intereses positivo, pero no plantean riesgo alguno de pérdida de capital.

Esta teoría de demanda de dinero se basa en la disyuntiva entre los beneficios de tener más dinero y su costo de oportunidad. En términos de posibilidades de consumo, mantener dinero tiene un costo de oportunidad que aumenta a medida que se incrementa la tasa de interés nominal y la inflación.

¿De que depende la demanda de dinero?

La demanda por saldos monetarios reales depende de dos factores:

- Transacción y precaución: la demanda de dinero aumenta conforme mayor es el nivel de renta real.
- Especulación: la demanda de dinero responde negativamente al tipo de interés. Una subida de los tipos de interés reduce la demanda de dinero debido al costo de oportunidad que representa.

La sensibilidad de corto plazo de la demanda de dinero a las variaciones de los tipos de interés y de la renta es considerablemente menor que la respuesta a largo plazo. Se estima que las elasticidades a largo plazo son el triple de las elasticidades a corto plazo.

¿Cuándo aumenta el nivel de precios aumenta la demanda por dinero?

Aumenta la demanda nominal de dinero no así la demanda real de dinero. No hay ilusión monetaria. Si se define el Nivel de Precios en función del dinero, puede decirse que: Los precios son simplemente la tasa a la cual se puede intercambiar dinero por bienes. La demanda de dinero es una demanda por saldos reales. Es decir, la gente mantiene dinero por su poder adquisitivo y no por sí mismo. Por lo tanto, la demanda real de dinero no varía cuando sube el nivel de precios y no varían las variables reales (tasa de interés, renta real y riqueza real). Así, la demanda nominal de dinero aumenta en proporción al aumento del nivel de precios. Normalmente, no existe la ilusión monetaria, es decir, la gente no altera su conducta real, cuando cambia el nivel de precios, manteniéndose constante todas las demás variables reales. La demanda de saldos monetarios nominales es proporcional al nivel de precios. No existe ilusión monetaria; es decir, la demanda de dinero es una demanda por saldos reales.

## LA OFERTA DE DINERO

¿Qué es la oferta de dinero?

La oferta monetaria esta formada por el efectivo y los depósitos bancarios.

¿De que depende la Oferta de Dinero?

La oferta monetaria depende de:

- la intervención del banco central: emitiendo efectivo;
- la conducta del publico: haciendo depósitos con el efectivo que no quieren de acuerdo al costo de oportunidad que representa la tasa de captación; y
- la conducta de los bancos: represtan los depósitos aumentando la oferta monetaria.

Las interacciones del público, los bancos y el banco central determinan la oferta monetaria. Se tiene así que la emisión realizada por el banco central puede multiplicarse varias veces para formar la oferta monetaria. Esto significa que el banco central no puede determinar exactamente la cantidad de dinero en un periodo cualquiera fijando la base monetaria.

¿Qué es la Base Monetaria, el M1 y los Saldos Monetarios Reales?

Las monedas y billetes en circulación, junto con las reservas en efectivo que los bancos mantienen en el banco central, constituyen el dinero de alto poder expansivo o base monetaria. Esta base es la que el banco central puede modificar directamente. Los depósitos a la vista son el siguiente activo de mayor liquidez, ya que se puede retirar efectivo de dichas cuentas. La base monetaria mas los depósitos a la vista constituyen el M1. En la practica, M1 son los activos que pueden utilizarse directamente, inmediatamente y sin restricciones para efectuar pagos. Los saldos monetarios reales u Oferta Real de Dinero son la cantidad nominal de dinero dividida por el nivel de precios.

¿Cómo es que los Intermediarios financieros crean dinero?

Los intermediarios financieros son unos creadores indirectos de dinero, al prestar eventualmente varias veces los dineros depositados a la vista, por ejemplo en cuentas corrientes. Los bancos comerciales crean dinero indirectamente a través del establecimiento de su cociente reservas a depósitos. Este lo fijan en base a:

- El nivel mínimo de reservas que le impone el banco central (encaje)
- El nivel adicional de reservas elegido, en base a la relación riesgo retorno que desean obtener (menos reservas implica mas retorno y más riesgo). Sin embargo, si la tasa de descuento o la tasa interbancaria es baja respecto a la tasa de colocación que pueda obtener, le convendrá tener pocas reservas.

¿De que forma el Banco Central regula la Oferta Monetaria?

El banco central tiene la autoridad y el poder exclusivo de emitir moneda. La oferta de dinero en control del Banco Central es la base monetaria. El control se hace mediante:

- Operaciones de mercado abierto. Con anterioridad el público ha comprado bonos del banco central. En fecha posterior, el banco central hace una compra de estos pagares, pagando al publico en dinero y retirando los bonos de circulación. Una compra de bonos por parte del banco central en su rol de autoridad monetaria resulta en un incremento de la cantidad de dinero en manos del público y viceversa.

Esta es la forma más importante de control debido a que puede predecir exactamente el efecto que tendrán estas operaciones en la base monetaria.

- Prestamos a instituciones financieras por la ventanilla de descuento a tasa de descuento. Los bancos privados hacen uso de esta opción de crédito para dos propósitos diferentes si las condiciones del mercado lo hacen atractivo: para ajustar sus reservas de efectivo en el banco central en caso de que ellas caigan bajo el nivel deseado y para obtener fondos que el banco privado puede prestar a sus clientes. Por supuesto, los bancos privados ganan un spread por su intervención. Para influir sobre la base monetaria, el banco central puede subir o bajar la tasa de descuento. El problema con este modo es que el banco central no puede saber que efecto tendrá sobre la base monetaria.
- Operaciones de cambio. Cuando compra o vende activos con denominación en moneda extranjera, el banco central también influye en la oferta monetaria. En el caso más sencillo, el banco central compra o vende moneda extranjera a cambio de moneda nacional. En otros casos, el banco central compra o vende un activo que devenga interés en moneda extranjera, típicamente un pagaré de tesorería de un gobierno extranjero. En ambos casos se modifican el monto de las reservas internacionales mantenidas por el banco central.

¿Cómo puede graficarse la oferta y demanda de dinero?

Se puede graficar la demanda real de dinero por medio de una curva de pendiente negativa correspondiente a un nivel dado de renta real. La función de oferta monetaria real tiene pendiente positiva y corresponde a una cantidad dada de alta potencia. La pendiente positiva refleja el hecho de que cuando suben las tasas de interés, los bancos prefieren tener menos reservas por lo que el multiplicador del dinero es mayor.

## EL TIPO DE CAMBIO

¿Por qué nace el Tipo de cambio y Qué es en la práctica?

La falta de una moneda universal da origen a los problemas de cambio internacional, desconocidos en el comercio interior. La venta de una moneda por otra, como una simple mercancía, representa el cambio de derecho a obtener un poder adquisitivo en un país distinto. Las operaciones de comercio exterior implican negociar con diferentes monedas, así debe fijarse una cierta proporción en la cual se podrá intercambiar monedas entre los diferentes países. Tal proporción se denomina tipo de cambio.

¿Cómo se puede fijar el tipo de cambio?

Dos son las opciones que se tiene para esto:

- Tipo de cambio fijo, determinado por la autoridad económica
- Tipo de cambio variable, determinado por el mercado

Un aumento del tipo de cambio, implica una caída en el poder de compra de la moneda local, en el sentido que cuesta más comprar una unidad de moneda extranjera. Este fenómeno se llama devaluación de la moneda en un sistema de tipo de cambio fijo y depreciación en un sistema flexible. En forma similar, una caída en el tipo de cambio se llama revaluación de la moneda si ocurre en un sistema de tipo de cambio fijo y

apreciación en el flexible. Cuando el tipo de cambio sube se dice que la moneda nacional se devalúa o deprecia y cuando el tipo de cambio baja se dice que la moneda nacional se avalúa o aprecia.

¿Qué efectos tiene la fijación de un Tipo de cambio alto o bajo?

Cabe hacer notar que dependiendo del tipo de cambio establecido las exportaciones y las importaciones se harán mas o menos convenientes (caras) para los agentes nacionales. Así, a un tipo de cambio alto, las exportaciones se hacen atractivas y se desincentivan las importaciones.

¿De que depende la oferta y demanda por moneda extranjera?

Cuando se realizan de hecho las operaciones comerciales entre agentes económicos de diferentes países, se produce demanda u oferta de moneda extranjera según la siguiente lógica:

- El agente económico nacional debe comprar la moneda extranjera en la cual se ha puesto de acuerdo con la contraparte para llevar a cabo la operación (importación).
- El agente económico nacional debe vender la moneda extranjera en la cual se ha puesto de acuerdo con la contraparte para llevar a cabo la operación (exportación).

¿Qué sucede cuando en el mercado existe un exceso de oferta o demanda de tipo de cambio: en un sistema fijo y en un sistema flexible?

Cuando el tipo de cambio es fijo y se produce un exceso de oferta o demanda en el mercado de divisas, el Banco Central deberá intervenir comprando o vendiendo respectivamente el excedente o déficit, de manera que se logre el equilibrio. Para lo anterior el Banco Central deberá contar con reservas que le permitan intervenir en el mercado cambiario. Sin embargo, si el exceso de oferta o demanda es cuantioso el Banco Central puede verse obligado a cambiar el tipo de cambio a otro que equilibre tales fuerzas. Cuando el tipo de cambio es variable, es el mercado quien equilibrara la demanda y la oferta mediante el precio de equilibrio. En este caso el Banco Central solo intervendrá si considera que el tipo de cambio esta en un nivel inadecuado, para lo cual también deberá tener reservas. También deberá dejar que el mercado se ajuste a un precio de equilibrio si no tiene las reservas suficientes para mantener el tipo de cambio deseado.

¿Qué es la Paridad del Poder de Compra?

La paridad del poder de compra es una idea basada en la ley de un solo precio, esto es que en un mercado unificado todo producto tiene el mismo precio. Suponga que para un conjunto de productos, no hay restricciones al comercio internacional, entonces el precio en ambos países debe ser el mismo, expresados en una moneda común o equivalente. Por lo tanto, el precio interno es igual al precio externo multiplicado por el tipo de cambio. De otra forma ocurrirá un arbitraje hasta que el precio se iguale. Esto se puede extender al nivel general de precios de ambas economías.

¿Cuándo es valida esta Paridad?

La paridad del poder de compra solo es valida cuando:

- No hay barreras naturales al intercambio (como costos de transporte o seguros)
- Ni barreras artificiales (como aranceles y cuotas);

- Todos los productos se comercian internacionalmente y
- Los índices para medir el nivel de precios en ambos países contienen los mismos productos con las mismas ponderaciones.

La paridad del poder de compra se dará más bien en los bienes transable que en los no transables (un corte de pelo por ejemplo).

¿La Paridad del Poder de compra sirve también en el mercado de activos financieros?

Se puede aplicar el mismo concepto de paridad del poder de compra para establecer que cuando no hay barreras al intercambio internacional en activos financieros, el arbitraje debería asegurar que la tasa de interés interna debe ser igual a la tasa de interés externa más la depreciación del tipo de cambio.

¿De que depende la tasa de interés externa en una economía abierta?

La tasa de interés externa determina la tasa de interés interna, dado el supuesto de país pequeño abierto al comercio exterior y con libre movilidad de capitales. Además, cabe hacer notar que las importaciones tienen consumo e inversión.

¿Qué sucede en la economía cuando la tasa de interés externa aumenta?

Entonces cuando la tasa de interés externa (igual a la interna) sube las familias ahorran más, consumen e importan menos y las empresas invierten menos (piden prestado e importan menos) porque se les hace más caro los intereses a pagar, aumentando así la cuenta corriente. Las importaciones caen y una cantidad mayor de la producción nacional queda disponible para la exportación. Por lo tanto, el desplazamiento a un superávit de la cuenta corriente implica también un incremento de las exportaciones netas. Por otro lado, al mejorar las expectativas de los empresarios la inversión aumentará (se endeudarán e importarán más) y se producirá un deterioro en la cuenta corriente.

¿Qué efecto tiene un shock adverso en la producción?

Si se produce un shock adverso en la producción, debido a condiciones climáticas adversas o terremoto, y el shock es:

- Transitorio, el consumo permanecerá constante pero el ahorro caerá. Para un monto dado de inversión, la cuenta corriente experimentará deterioro.
- Permanente, el ahorro no debería caer en forma significativa, pero si el consumo. Si la inversión permanece inalterada, la cuenta corriente no cambiará. Es más, si la inversión cae la cuenta corriente podría de hecho tener superávit.

## OFERTA Y DEMANDA DE TRABAJO

Derive la curva de Demanda de Trabajo

Las empresas demandarán insumos productivos (trabajo y capital) en la medida que el costo marginal sea menor o igual al valor agregado por este. En consecuencia, la empresa contratará insumos productivos hasta que el producto marginal sea igual al precio real del factor productivo (salario real). Como toda curva de demanda, la curva de demanda por factores productivos tiene pendiente negativa. Así, la demanda de trabajo depende del salario real (en forma negativa); del Capital (positivo); y de la tecnología (positivo).

### Derive la Curva de Oferta de Trabajo

Las familias deben decidir entre el trabajo y el ocio para ocupar su tiempo. La decisión de cuanto tiempo dedicar a cada uno depende de la utilidad que le reporta la combinación decidida. Aunque algunas personas obtienen utilidad (satisfacción) del trabajo, normalmente se supone que las personas obtienen utilidad sólo del consumo y el ocio, de tal manera que la función de utilidad por medio de la cual deciden cuanto trabajar depende del Consumo (positivo) y del trabajo u ocio (negativo). En definitiva, lo anterior hace que la oferta de trabajo de las familias dependa positivamente del salario real. Un mayor salario real provoca un aumento de la cantidad de trabajo que las personas quieren ofrecer.

### ¿Siempre mayores salarios conducen a una mayor oferta laboral?

Sin embargo, no siempre mayores salarios conducen a una mayor oferta laboral. Esto ocurre porque se produce un efecto contrapuesto entre:

- Un efecto sustitución: porque los salarios más altos encarecen el tiempo del ocio, o sea cada hora de ocio representa una mayor cantidad de consumo a los que se renuncia cuando el salario real sube. Con el tiempo de ocio más caro, las familias lo sustituyen alejándose del ocio y escogiendo jornadas de trabajo más largas.
- Un efecto ingreso: porque cuando el salario real sube, las familias son más ricas y tienen opción de escoger más ocio, un bien deseado. Para una cantidad dada de trabajo, un mayor salario significa que es posible un monto superior de consumo. El mismo argumento muestra que el monto original de consumo puede alcanzarse ahora con un menor número de horas de trabajo. Si, por ejemplo, la familia ha decidido una meta en cuanto a su nivel de consumo, esta en condiciones de aceptar una reducción en horas de trabajo cuando el salario real cae porque puede lograr su meta con menos horas laborales.

### ¿De que depende la determinación de un contrato salarial?

Hay dos factores cruciales en la determinación de un contrato salarial: la tasa de desempleo en el momento de la negociación y la tasa de inflación esperada entre el año corriente y el año próximo. Cuando el desempleo es bajo, resulta difícil para las empresas atraer nuevos trabajadores, por lo cual intentan evitar que sus propios empleados acepten trabajos en otros lugares. Bajo estas condiciones, los sindicatos tienen un alto poder de negociación y los salarios reales tienden a aumentar. Por otra parte, cuando prevalece el desempleo, los trabajadores y los sindicatos se encuentran en posición débil porque la empresa puede atraer nuevos trabajadores con facilidad. Les resulta entonces muy difícil obtener aumentos de remuneraciones y los trabajadores pueden, incluso, verse en la necesidad de aceptar reducciones en sus salarios reales.

## LOS CICLOS ECONOMICOS

Uno de los principales objetivos de la macroeconomía es explicar porque fluctúa el crecimiento del PNB provocando ciclos económicos y, en definitiva, cuales son los factores que determinan el PNB en el tiempo. Se sabe que una recesión o depresión es una caída en el PNB por un periodo prolongado. Asimismo, un boom económico es el

crecimiento en el PNB a una tasa mayor de la normal, por un periodo prolongado. Mas aun, el PNB podría crecer en forma sostenida en el tiempo si toda la gente que desea trabajar lo pudiera hacer y si se emplearan plenamente los recursos (PNB potencial). Sin embargo, puesto que siempre existe una tasa de desempleo no deseado, el PNB que se produce es el observado. Hay dos razones por las que puede crecer el PNB en forma más que normal:

- puede aumentar la cantidad de factores de producción
- los factores productivos existentes pueden ser más productivos

Aunque pueden sufrir caídas transitorias del producto e incluso recesiones agudas y sostenidas durante un ciclo económico, la tendencia general en la mayor parte de las economías es que el producto y el empleo crezcan a lo largo del tiempo.

Un ciclo consiste en expansiones que ocurren al mismo tiempo en múltiples actividades económicas, seguidas de recesiones de igual modo generales, contracciones y recuperaciones que se funden con la fase expansiva del ciclo siguiente; esta secuencia de cambios es recurrente, pero no periódica; en su duración los ciclos económicos varían desde algo mas de un año hasta diez o doce; no son divisibles en ciclos más cortos de similar carácter cuyas amplitudes se aproximen a la propia. De este modo, un ciclo económico completo va desde el fondo, toca una cima y cae nuevamente hasta el fondo. La fase contractiva se llama recesión y el expansivo boom.

Durante un periodo determinado, las empresas producirán utilizando los factores de producción (tierra, capital, trabajo, etc.) y pagaran a estos una renta, para esto deberán invertir una determinada cantidad en maquinaria. Por su parte, los dueños de los factores de producción (la gente) dividirán su ingreso entre dinero con el que comprarán tales bienes y servicios (consumo) y dinero con el que ahorraran (ahorro). Se puede producir una de las tres siguientes situaciones:

- Existirá equilibrio, si lo que consumen las personas es igual a lo que las empresas produjeron y si lo que ahorran las personas es igual a lo que las empresas planean invertir.
- Existirá desequilibrio, si lo que consumen las personas es mayor a lo que las empresas produjeron y si lo que ahorran las personas es menor a lo que las empresas planean invertir. Puesto que las personas consumirán mucho, las empresas venderán más de lo planeado y planearan invertir mucho más en el futuro cercano, así aumentara la producción, contrataran más personal, y subirá el ingreso de las personas. Así, las personas tendrán mas para aumentar su nivel de vida, acentuándose el ciclo. Cuando las economías aumentan sus compras, las empresas tratan de producir más bienes y contratan mas trabajo. Aumenta el crecimiento y disminuye el desempleo. Sin embargo, se producirá un problema si la gente ahorra menos de lo que las empresas necesitan para financiar su expansión. También se producirá un problema si se llega a una situación muy cercana, igual o incluso superior al pleno empleo de los factores de producción, dado que no será posible satisfacer en el corto plazo tal demanda. Lo anterior ocurrirá, a menos que la productividad de los factores de producción aumente periódica y proporcionalmente. Si se supera la situación de pleno empleo y no hay aumento

suficiente de la productividad, lo más seguro será que, como ha aumentado la demanda de bienes y servicios, las empresas suban los precios, para lograr un equilibrio temporal. Si se acentúa el desequilibrio se producirá un boom económico, el cual se caracteriza por un alto crecimiento, una disminución del desempleo y un aumento de la inflación.

- Existirá desequilibrio, si lo que consumen las personas es menor a lo que las empresas produjeron y si lo que ahorran las personas es mayor a lo que las empresas planean invertir. Puesto que las personas consumen poco, las empresas no venderán lo planeado y planearán invertir poco en el futuro cercano, así restringirán la producción, reducirán personal, y bajará el ingreso de las personas. Así, las personas ahorrarán aun más para protegerse de los malos tiempos, acentuándose el ciclo. Cuando las economías reducen el gasto, las empresas tienen dificultad para vender los bienes y servicios. Por lo tanto, se produce menos y disminuye el crecimiento. Al mismo tiempo, aumenta el desempleo ya que las empresas necesitan menos trabajo al tener problemas para vender. Sus precios suben lentamente e incluso llegan a bajar. Sin embargo, la gente ahorra más de lo que las empresas necesitan para financiar sus operaciones, se producirá el fenómeno que existirá dinero disponible barato para los negocios pero nadie lo querrá utilizar. Si se acentúa el desequilibrio, se producirá una recesión, la cual se caracteriza por un bajo crecimiento (o crecimiento negativo), un creciente desempleo y una reducción de la inflación o deflación.

En consecuencia, podría decirse que en términos de su efecto sobre la demanda agregada y el nivel de producción, el ahorro y la inversión tienen efectos contrapuestos. El ahorro es una filtración de las corrientes circular del gasto: un incremento en el ahorro conduce a una disminución del PGB. La inversión es una inyección en la corriente circular del gasto: un incremento en la inversión conduce a un aumento del PGB.

## LA INFLACION

Aquí se explicará la inflación principalmente desde el lado de la demanda: los precios suben porque crece la demanda agregada, como consecuencia de un aumento de la oferta monetaria.

La inflación es el aumento sostenido del nivel de precios. Por su parte, la deflación es la baja continua de los precios, por motivos diferentes a los avances tecnológicos. Claramente la inflación es mucho más común que la deflación, aunque esta podría producirse en algunas ocasiones. Tanto la inflación como la deflación, son generalmente medidas a través de un índice de precios al consumidor, el cual pretende reflejar la variación porcentual del nivel general de precios a lo largo de un periodo de tiempo específico. En efecto, para medir la evolución de precios se utiliza un índice de precios al consumidor promedio (IPC). Mediante esta técnica se construye una canasta típica que eventualmente consumiría un ciudadano promedio. Luego se sigue la evolución de los precios de los bienes y servicios en tal canasta para estudiar la evolución del poder adquisitivo del consumidor en cuestión.

Eventualmente no habría problema si los precios subieran en forma proporcional para todos los bienes y servicios, a la vez que los ingresos de las personas crecieran, por lo menos, en la misma proporción. En todo caso, claramente sería más adecuado y útil, que los primeros no crecieran. Si todos los precios no varían en la misma dirección y en proporciones exactas, se producen variaciones en los precios relativos de los bienes y servicios en la economía, generándose distorsiones ineficientes en las decisiones de los consumidores. Aparte de su influencia sobre la distribución de la renta, la inflación puede afectar a la producción y renta total de la economía. En general el aumento de los precios generalmente se asocia a un aumento del empleo. Por el contrario, en periodos de deflación generalmente aumenta el desempleo, generando caídas en el bienestar general de la población, incluso los acreedores se quedan sin cobrar sus rentas.

La inflación anticipada es aquella que esta incorporada a las expectativas y al comportamiento del publico antes que ocurra, es inflación para la cual la gente esta mas o menos preparada. La inflación no anticipada es la que toma por sorpresa al público, o al menos se presenta antes que la gente haya tenido tiempo de ajustarse por completo a su existencia. La inflación esperada o anticipada por los agentes económicos tiene menores efectos que la inflación no esperada o no anticipada por los mismos. Efectivamente, cuando la inflación es anticipada dichos agentes pueden tomar medidas para protegerse de los cambios de los precios, pero cuando tal inflación es inesperada los agentes económicos no pueden protegerse. Así, la inflación imprevista tiende a favorecer a los deudores y a los receptores de beneficios (por ejemplo, empleadores) a expensas de los acreedores y receptores de rentas fijas (por ejemplo, trabajadores). La deflación produce el efecto contrario.

## EL IMPUESTO INFLACION Y SEÑOREAJE

El impuesto inflación se refiere a las pérdidas de capital que sufren los poseedores de dinero como resultado de la inflación. El señoreaje es el ingreso que percibe el Banco Central como resultado de su poder monopólico para imprimir moneda. Imprimir moneda no tiene costo virtualmente y el dinero puede cambiarse por bienes y servicios. Por lo tanto, el señoreaje puede medirse por el poder adquisitivo del dinero que se pone en circulación en un periodo dado.

Supóngase que la inflación es cero y que el tipo de cambio es fijo. Es evidente que el impuesto inflación también es cero. Supóngase ahora que una declinación en las tasas de interés mundiales lleva a una declinación de las tasas de interés internas. Cae la velocidad de circulación del dinero y aumenta la demanda por saldos reales de dinero. De hecho, las familias incrementarían sus saldos de dinero vendiendo activos externos al banco central a cambio de moneda nacional. El banco central gana reservas internacionales al leve costo de imprimir el incremento de moneda nacional que el público desea mantener y el gobierno puede utilizar dichas reservas de divisas para financiar un mayor déficit fiscal. En esencia, este aumento de la demanda de dinero le ha proporcionado al Banco Central algunos recursos gratuitos. Es precisamente esta ganancia en el poder de compra lo que significa el señoreaje.

Si la gente desea mantener su stock real de dinero en un ambiente inflacionario, tendrá que hacer el sacrificio de reducir su consumo en un cierto monto. En cada periodo, la inflación reduce el valor real de los saldos de dinero. Por lo tanto, en cada periodo las familias tienen que ahorrar, incluso si solo quieren restablecer los niveles deseados de sus saldos reales de dinero. El monto exacto del ahorro requerido para mantener constantes los saldos reales de dinero es igual al impuesto inflación. Al igual que los impuestos y por ser la inflación un tipo de impuesto, se puede aplicar la curva Laffer a la inflación. Hay dos casos importantes en que el Banco Central puede recibir señoreaje, manteniendo a la vez la paridad de la moneda y las reservas internacionales.

- El primer caso, es el caso en que el resto del mundo también está experimentando inflación. Al subir el nivel de precios externos, la paridad del poder de compra requiere que los precios internos también aumenten. Cuando sucede esto, declina el valor real de los saldos monetarios y se produce un exceso de demanda por dinero. Esto le ofrece la oportunidad al banco central para incrementar la oferta monetaria lo justo para compensar el alza de precios, dejando invariables los saldos reales de dinero. Puede notarse que en este caso, el Banco Central percibe señoreaje mientras el nivel de precios está subiendo y no pierde reservas en el proceso.
- Una segunda oportunidad de señoreaje se presenta cuando crece la demanda por saldos reales de dinero e la economía, quizás debido al crecimiento subyacente del PIB. Si el banco central incrementa la oferta monetaria lo justo para satisfacer el aumento de la demanda por dinero, no hay exceso de oferta monetaria ni inflación (suponiendo que no hay inflación). En estas circunstancias, el Banco Central percibe señoreaje, pero no hay impuesto inflación ni pérdida de reservas.

## DESEMPLEO Y LA TASA NATURAL DE DESEMPLEO O TASA DE PLENO EMPLEO

La fuerza laboral es la suma de los empleados más los desempleados. No están en la fuerza laboral las personas que no tienen trabajo y no lo están buscando. Los empleados son aquellos que tienen empleo. Los desempleados a su vez, los aquellos que buscan trabajo pero que no lo tienen en este momento. La tasa de desempleo es así, el porcentaje de población activa o fuerza laboral que no tiene empleo y está buscando trabajo.

Existe una tasa natural o histórica de desempleo en la economía, la que se considera normal que se produzca. La tasa natural de desempleo es aquella tasa que corresponde al equilibrio macroeconómico, en que la inflación esperada es igual a su nivel efectivo. Es la tasa a la que retornara la economía después de una recesión o un boom. La tasa natural de desempleo (o tasa de desempleo de pleno empleo) es esencialmente la tasa de desempleo del equilibrio de largo plazo. Aun en el equilibrio de largo plazo, una economía no tendrá desempleo cero.

Se le llama también de pleno empleo en el sentido que el desempleo es excesivo solamente si excede el nivel natural. El punto está en que la tasa de desempleo no es jamás cero, ya que por razones normales, siempre hay gente entrando y saliendo del desempleo. Se están agregando nuevos trabajadores, gente se retira para buscar otro trabajo en otra ciudad, etc.

Normalmente existe en la sociedad gente que se esta cambiando de trabajo y que momentáneamente esta desempleado. También se están terminando algunas industrias y se están creando otras. Habrá trabajadores que estén sin empleo y que busquen trabajo. Algunos trabajadores habrán dejado sus empleos anteriores para intentar nuevas posiciones; otros se habrán incorporado recientemente a la fuerza laboral; otros habrán perdido sus empleos; y otros no tienen las habilidades necesarias para ser contratados. Tal desempleo es el llamado desempleo friccional. Por estas razones, el pleno empleo es aquel en el cual toda la fuerza laboral esta trabajando pero se toma en cuenta al desempleo friccional.

El desempleo cíclico es la brecha entre el desempleo efectivo y la tasa natural, es decir, es el desempleo que puede reducirse mediante políticas macroeconómicas expansivas sin desencadenar un crecimiento ilimitado de la tasa de inflación. Para reducir la tasa natural se aplican políticas estructurales: readiestramiento, incentivos para la contratación de jóvenes, etc. El desempleo estructural es el desempleo que existe cuando la economía esta operando a la tasa natural. El desempleo cíclico es el desempleo por encima de la tasa natural. Las políticas macroeconómicas por si mismas no pueden sustentar una tasa de desempleo por debajo de la tasa natural, para toda la economía sin que se produzca un alza continuada en la tasa de inflación. Es decir, no sirven cuando hay desempleo estructural, pero si cuando hay desempleo cíclico.

Varios factores afectan la tasa de desempleo, pero algunos importantes son: las prestaciones por desempleo, los salarios mínimos y los sindicatos. La composición etaria, el grado de sindicalización, la tecnología, la capacitación de la fuerza laboral, los programas gubernamentales, el subsidio de desempleo, etc. Por otro lado, la tasa de desempleo no es igual en diferentes estratos de la sociedad. En general, los jóvenes tienen un alto desempleo, a la vez que ciertos grupos pueden ser discriminados. La tasa natural de desempleo de una economía depende de:

- Las tasas de desempleo de sus diferentes grupos demográficos y lugares geográficos. Como consecuencia, un cambio en estas proporciones afecta la tasa.
- La existencia de salarios mínimos y las tasas de impuestos al empleo (beneficios sociales). El salario mínimo haría subir la tasa de desempleo entre los jóvenes porque fija un nivel de salario que esta por encima de la tasa de equilibrio del mercado. Esto no solo reduciría el incentivo para contratar trabajadores menos calificados, sino también el incentivo para ofrecerles entrenamiento en el empleo.
- Desempleo por desajuste. Las características de crecimiento de los diferentes sectores de la economía. Aun si toda la economía esta creciendo a una tasa constante, las tasas de crecimiento de sus distintos sectores siempre mostraran variaciones. Aquellos que se están expandiendo absorberán mas trabajo, mientras los que experimentan contracción reducirán su fuerza de trabajo. Sin embargo, no es posible hacer corresponder en forma rápida las disponibilidades y las necesidades, porque el trabajo no puede desplazarse instantáneamente y sin costo de un sector a otro. Como consecuencia, cuanto mayores sean las variaciones en el crecimiento de un sector a otro, mayor será la tasa global de desempleo. Por otro lado si un sector es más intensivo en tecnología que el otro también impactará.

- Los programas de seguro de desempleo afectan la tasa natural de desempleo dado que disminuyen el peso que representa para las personas quedar y permanecer cesantes. Esto es particularmente cierto para los trabajadores que ganan un ingreso cercano al subsidio de desempleo. También importa la duración del seguro, mientras durante más tiempo se pague mas alta será la tasa.
- Los sindicatos tienden a hacer subir los salarios reales a sus afiliados y a bajar los niveles de empleo de los sectores sindicalizados. Incluso en los shocks adversos, el resultado podría ser un salario real constante para los afiliados y una caída en el empleo y en los niveles de salarios para los exteriores.

Una característica del desempleo es su distribución muy desigual a través de las clases sociales. Los costos de la inflación en contraste tienden a distribuirse con menor desigualdad. El impacto del desempleo no solo es económico sino también psicológico.

Por otro lado, existe una relación positiva, entre producción y empleo, así cuando la producción aumenta, aumenta el empleo y cuando el primero disminuye, también lo hace el segundo. La naturaleza de la fijación de los salarios es crucial para el equilibrio macroeconómico global:

- Si los salarios nominales están fijos (o predeterminados para un periodo) entonces se puede utilizar la política monetaria para modificar tanto el producto como el nivel de empleo.
- Si los salarios reales están fijos (por indexación de salarios por ejemplo) entonces la política monetaria tiende a afectar los precios y el tipo de cambio pero no el nivel del producto.
- Desde otro punto de vista, si los salarios exhiben inercia, debido a que los incrementos salariales están establecidos por contratos de largo plazo y traslapados, entonces el proceso de estabilizar la inflación puede requerir de un periodo con desempleo más alto que el de la tasa natural.
- Por otra parte, si la fijación de salarios es flexible y se rige por expectativas que miran hacia delante, entonces se puede controlar la inflación sin desempleo excesivo.

En gran medida estas alternativas dependen de la naturaleza de las instituciones del mercado laboral del país. Los países difieren enormemente en la extensión de la sindicalización, la duración de los acuerdos salariales, el uso de cláusulas de indexación, el grado en que los contratos salariales están sincronizados o traslapados y la participación del gobierno en las negociaciones sobre salarios. Algunas veces estas diferencias se pueden explicar en base a consideraciones económicas (los países han experimentados una alta tasa promedio de inflación tienden a adoptar esquemas de indexación de salarios) pero con frecuencia hay factores no económicos, tales como la historia del país y su evolución política, que están detrás de las características organizacionales del mercado laboral.

## INFLACION Y DESEMPLEO

Entre 1970-1985 la curva de Philips (economista neozelandés) fue positiva, es decir, mas desempleo y más inflación (estanflación = estancamiento + inflación). En efecto, uno de

los problemas más complicados de la política macroeconómica es el manejo simultáneo de la inflación y el desempleo. La principal causa de la inflación puede ser la consecuencia de que el gobierno cubra gastos mediante señoreaje, esto es, imprimiendo dinero. El problema típicamente surge en periodos de depresión cuando existe un alto desempleo y el gobierno tiene presupuestos fiscales con déficit dado que no recibe ingresos tributarios y debe enfrentar muchos gastos, como por ejemplo, subsidios de cesantía.

La mejor manera de controlar la inflación es aplicar mano firme al presupuesto fiscal para así evitar la necesidad de financiamiento por señoreaje. En la práctica, sin embargo, el control del déficit fiscal rara vez es suficiente para terminar con la inflación. Aunque se llegue a controlar el desequilibrio presupuestario, a menudo la inflación persiste, al menos por un tiempo. Con mucha frecuencia aparentemente, la economía tiene que experimentar un periodo de alto desempleo antes de que la inflación retorne a niveles más bajos. Esto se debe a expectativas de inflación presente.

Sin embargo, los aumentos de precios también pueden resultar de cambios en la oferta agregada, aun si la posición de la curva de demanda agregada se mantiene constante. Los shocks de oferta pueden revestir múltiples formas:

- En las economías agrarias, condiciones climáticas adversas o pestes en los cultivos pueden mermar una cosecha y conducir a un aumento en los precios, así como a una caída del PNB.
- Alternativamente, un incremento de salarios negociado en un contrato sindical puede interpretarse como un shock de oferta porque el alza en el salario nominal induce un desplazamiento de la curva de oferta agregada paralela hacia la izquierda.
- bien, tomemos el caso de los aumentos de precio del petróleo a escala mundial. Al encarecerse el petróleo, un insumo para la producción de un gran número de bienes y servicios, las empresas se encontraron con que el costo marginal de producir una unidad adicional de producto había subido.
- Un shock de oferta adverso, de naturaleza diferente, fue la peste negra.

En consecuencia, la oferta agregada se desplazó paralela hacia la izquierda. En el nuevo equilibrio después del impacto de la oferta, el nivel de precios es más alto y el nivel de producto es menor.

Una causal especial se presenta cuando el salario esta predeterminado para cada periodo. Así, cualquier modificación de ese salario puede verse como una forma de shock de oferta, en el sentido estricto de que la curva de oferta se desplaza hacia arriba y a la izquierda cuando el salario nominal aumenta. Este tipo de shock a menudo es una respuesta endógena a otros sucesos dentro de la macroeconomía. Si una curva de oferta agregada se esta desplazando hacia la izquierda debido a incrementos salariales predeterminados, las autoridades no podrán mantener a un mismo tiempo estabilidad de precios y pleno empleo. En tal caso, puede ser que controles estrictos sobre la demanda agregada mantengan constantes los precios, pero al costo de un desempleo creciente. Esto plantea un penoso dilema al tener que elegir. En resumen, se tendrá que escoger en que medida controlar la inflación a expensas de un mayor desempleo en el corto plazo.

En un modelo keynesiano dinámico: dentro de un periodo dado, los salarios nominales se basan en acuerdos anteriores, están predeterminados. De un periodo a otro, los salarios se mueven conforme a las expectativas inflacionarias y a la tasa de desempleo. Si los salarios nominales están subiendo en el periodo actual (quizás debido a que el desempleo fue bajo durante el periodo anterior, o porque en ese momento las expectativas inflacionarias eran altas) subirá el costo de producción, desplazando de este modo la curva de oferta agregada paralela hacia atrás. Si las autoridades nada hacen, caerá el producto y subirán los precios (inflación). Si las autoridades aplican políticas macroeconómicas para evitar el alza de precios, la demanda agregada cae (paralela hacia atrás) y el producto también. Por otro lado, si expanden la demanda agregada, el producto no se verá afectado, pero sí habrá inflación. Por lo tanto, en general, si se parte de una situación en que las expectativas inflacionarias son positivas, hay un trade-off entre estabilidad de precios y empleo. Es decir, se protege el empleo y el producto, pero al costo de inflación alta. Políticas antiinflacionarias, logran estabilidad de precios pero al costo de un desempleo creciente.

Sin embargo, la curva de Phillips no tiene en cuenta el hecho de que el salario real es lo que importa, para trabajadores y empleadores por igual. A los trabajadores no les preocupa el salario nominal per se sino el poder adquisitivo del salario. A los empleadores les preocupa el salario nominal per se sino el costo del trabajo relativo al precio del producto. Es decir, el cambio en los salarios nominales debe corregirse de acuerdo a las expectativas inflacionarias.

Como se forman las expectativas (Expectativas adaptativas)

Los agentes hacen su pronóstico de la inflación futura basados solo en la inflación pasada. Las expectativas para la inflación del próximo periodo son iguales a las expectativas que se tenían respecto de la inflación de este periodo ajustadas de acuerdo al error de predicción que se reveló durante este periodo. En otras palabras, si la inflación de este periodo resultó ser más alta que el pronóstico, la inflación esperada para el próximo periodo se corrige hacia arriba; Si la inflación efectiva resultó menor que lo pronosticado, la inflación esperada para el próximo periodo se corrige hacia abajo. De acuerdo con este tipo de expectativas, solo se puede mantener el desempleo por debajo de su tasa natural recurriendo a políticas expansivas que acarreen tasas de inflación crecientes. La curva de Phillips sugiere que se puede seleccionar una tasa de desempleo permanentemente más baja para la economía al costo de llevar la tasa de inflación a un nivel más alto, pero estable. Sin embargo, según este modelo de expectativas, en el largo plazo, este trade-off es imposible. Cuando se mantiene el desempleo por debajo de la tasa natural, la inflación no solo va a ser alta, sino que va a ser creciente. Cuando el desempleo se mantiene por encima de la tasa natural, la inflación caerá en forma continua. En el largo plazo no hay trade-off entre inflación y desempleo. Solo la tasa natural de desempleo es consistente con una inflación estable. Más aun, la tasa natural puede ser consistente con cualquier tasa de inflación estable. La curva de Phillips de largo plazo es por lo tanto vertical. Sin importar cuál sea la tasa de inflación, el desempleo siempre tiene que retornar a su tasa natural. En definitiva, la inflación más alta provoca una reducción transitoria del desempleo, no una reducción permanente. La inflación más alta permanece, pero la tasa de desempleo retorna a la tasa natural. Si no ocurriera esto, en cada periodo la inflación continuaría aumentando. En consecuencia, una reducción del desempleo durante un periodo, al costo de un incremento permanente de la inflación. La idea básica entonces es que la inflación pasada

se manifieste en mayores incrementos de salarios en el presente, lo que a su vez es causa de inflación futura.

Como se forman las expectativas (Expectativas racionales: Lucas de Chicago y Sargent del Hoover objetaron a Phillips)

Ellos suponen que el mercado laboral siempre está en equilibrio. Por otro lado, suponen que los trabajadores y las empresas deben formar sus expectativas sobre los precios futuros en base a expectativas sobre las futuras políticas económicas. Bajo expectativas adaptativas, por el contrario, los pronósticos de la inflación se basan en la historia pasada. Por esta razón, las expectativas racionales se llaman a veces expectativas que miran hacia adelante, mientras que los mecanismos adaptativos se llaman expectativas que miran hacia atrás. Según este enfoque, los salarios se fijan en cada periodo para mantener el mercado laboral en equilibrio en el periodo siguiente, en base a las expectativas sobre las condiciones económicas futuras. Suponiendo que los trabajadores y las empresas están en lo correcto en su pronóstico del nivel de precios del próximo periodo, el salario real estará entonces al nivel de equilibrio del mercado. Por consiguiente, en ausencia de errores de pronóstico, la economía estará en pleno empleo. Y como el modelo supone que los pronósticos son en promedio correctos, la economía tendrá pleno empleo. La inflación inesperada reduce el salario real por debajo del nivel de equilibrio del mercado, mientras que una inflación menor de lo esperado hace que el salario real exceda el nivel de equilibrio del mercado. Bajo los supuestos de expectativas racionales, no hay trade-off entre producto e inflación. Las autoridades podrían alcanzar inflación cero en el próximo periodo sin pérdida alguna de producto o desempleo excesivo. Esto ocurrirá en la medida en que sean capaces de convencer a los trabajadores y a las empresas de que efectivamente restringirán lo suficiente la demanda agregada para mantener la inflación en cero. Para que esto ocurra las autoridades deben tener credibilidad y la gente ser racional y entendida en el modelo económico.

En suma la teoría de la desinflación sin costo requiere tres cosas: rápido equilibrio del mercado laboral (esto es, que no haya contratos salariales de largo plazo), expectativas que miran hacia adelante (y no expectativas adaptativas) y credibilidad en la política anunciada. Esta conjunción rara vez se da, por lo que el modelo es poco creíble.

## SHOCK DEL PRECIO DEL PETROLEO

Debemos enfocar en el impacto en la oferta agregada. El aumento del precio del petróleo trae una caída en su demanda y por lo tanto en su utilización. Esto hace caer la oferta agregada (desplaza paralela hacia la izquierda). Cae la demanda por trabajo (curva de demanda por trabajo paralela hacia la izquierda) y el salario real, sube el desempleo. Si los salarios son flexibles (clásicos) la curva de oferta agregada vertical se desplaza hacia la izquierda. Si los salarios reales son rígidos o protegidos (indexación) la curva de oferta agregada sufre un desplazamiento aun mayor. Y si los salarios nominales son rígidos por lo menos por un periodo (keynesianos) la curva de oferta agregada tiene pendiente positiva, pero de todas maneras se desplaza hacia la izquierda. En cualquier caso, cae el producto y hace subir los precios. Esto se puede agravar si se produce una caída en la demanda agregada y produciendo una espiral deflacionaria.

El desempleo conlleva una dilapidación de recursos humanos que de otro modo podrían estar produciendo para satisfacer las necesidades de la sociedad. Al mismo tiempo, puede significar extrema penuria personal para los trabajadores cesantes. A lo largo del tiempo, la tasa de desempleo fluctúa ampliamente dentro de un país dado, en consonancia con el ciclo económico. El desempleo aumenta en las recesiones y declina en los booms. Hay algunas diferencias en las definiciones de desempleo en diversos países que explican parte de las variaciones internacionales. Las diferencias estructurales en los mercados laborales, así como las diferencias institucionales en la fijación de salarios también contribuyen a explicar las diferencias en los patrones de desempleo en distintos países.

El desempleo se define como el conjunto de personas sobre una edad especificada, que se encuentra sin trabajo, están actualmente disponibles para trabajar y están buscando trabajo durante un periodo de referencia. La tasa de desempleo se define como el número de personas desocupadas como proporción de la fuerza laboral. La fuerza laboral es el total de los que trabajan o están buscando trabajo, esto es la suma de los empleados más los desempleados. Las personas que no están empleadas ni están buscando trabajo se consideran fuera de la fuerza laboral. Sin embargo, el desempleo no se mide de la misma forma en distintos países.

## TEORIAS MACROECONOMICAS

### LA TEORIA CLASICA

Surgida con Adán Smith (escocés, autor de *La riqueza de las naciones*, 1776) fue predominante hasta los años de la crisis mundial de 1930. Plantea en términos simples que la economía está regulada por una mano invisible que permite lograr el equilibrio de pleno empleo. El modelo clásico supone el funcionamiento de un sistema económico altamente competitivo, en el que automáticamente se logran los niveles de pleno empleo debido a que los precios son totalmente flexibles. De este modo puede lograrse rápidamente el equilibrio en los mercados y así nunca existirá exceso de oferta o demanda:

- Así, ante los síntomas de una recesión, las empresas bajan sus precios, las personas aceptan reducciones en sus salarios a objeto de mantener sus empleos y las tasas de interés bajan también incentivándose nuevamente la demanda agregada y la producción. De esta manera, se aleja el peligro de una recesión.
- Por otro lado, ante los síntomas de un boom económico, las empresas aumentan sus precios, las personas querrán aumentos salariales y las tasas de interés aumentan también haciéndose menos atractiva la inversión de las empresas y el endeudamiento de los consumidores. De esta manera, se aleja el peligro de un boom económico.

En consecuencia, la producción (demanda agregada) siempre es igual a la renta de las personas (oferta agregada), puesto que toda la gente gasta lo que gana o si no, lo ahorra y este ahorro es prestado a las empresas para inversión y coincidirá exactamente con lo que las empresas necesitan. Así, siempre se mantendrá el flujo circular de la renta.

Por lo tanto, lo que debe hacer la autoridad económica es no intervenir. Y si lo llegara a hacer debería saber que la cantidad de dinero tiene una gran influencia sobre el nivel de precios, pero casi ninguna sobre el nivel de producción y el de empleo. De hecho, según los clásicos, toda la producción y los recursos productivos son guiados por la mano invisible de las fuerzas del mercado a sus niveles de pleno empleo, independiente de las variaciones en la cantidad de dinero.

## LA TEORIA KEYNESIANA

Con la llegada de la gran depresión de 1930, se puso seriamente en tela de juicio la validez de las doctrinas económicas imperantes, siendo John Maynard Keynes (ingles, 1929) el principal desarrollador de las nuevas ideas. El modelo keynesiano supone también el funcionamiento de un sistema económico altamente competitivo pero en el cual no siempre se lograrán en forma automática los niveles de pleno empleo debido a que los precios y los salarios no son totalmente flexibles, especialmente a la baja, de modo que no necesariamente se lograra el equilibrio en los mercados y así podrá existir exceso de oferta o demanda:

- Así, ante los síntomas de una recesión, las empresas sólo eventualmente bajaran sus precios y las personas serán reacias a aceptar reducciones en sus salarios a objeto de mantener sus empleos. De esta manera, no necesariamente se alejara el peligro de una recesión.
- Por otro lado, ante los síntomas de un boom económico, será difícil que las empresas no aumenten sus precios y que las personas no quieran aumentos salariales. De esta manera, no necesariamente se alejara el peligro de un boom económico.

En consecuencia, la producción (demanda agregada) puede no ser igual a la renta de las personas (oferta agregada), puesto que toda la gente gastara lo que ganara o si no, lo ahorrara pero este ahorro no necesariamente será prestado e invertido, puesto que las empresas no siempre tendrán incentivos para invertir. Así, no siempre se mantendrá el flujo circular de la renta. Por lo tanto, el equilibrio agregado de la economía puede lograrse a un nivel menor al de pleno empleo y permanecer en esta situación indefinidamente. Mas aun, la economía puede lograr un equilibrio en un nivel menor al de pleno empleo y luego la demanda agregada aumentar rápidamente para situarse en un punto mayor al de pleno empleo, generándose así una situación inflacionaria de corto plazo. En cualquier caso, postulan los keynesianos, en una economía pueden darse periodos prolongados de desempleo, pleno empleo o inflación. Lo anterior debido a la falta de ajuste (flexibilidad) en los precios y las tasas de interés. En consecuencia, las fluctuaciones de la renta, el producto y el empleo, pueden ser características de una economía capitalista.

La explicación keynesiana para los ciclos económicos se basa en el espíritu animal (de grupo) de los agentes económicos, así cuando la economía esta bien toda la gente esta optimista y hay un boom; por el contrario cuando hay pesimismo hay una recesión. La afirmación central de Keynes fue que las economías de mercado no se autorregulan en forma suave, esto es no garantizan bajos niveles de desempleo y altos niveles de

producción en forma regular. Al contrario, las economías están sujetas a grandes fluctuaciones que se deben, al menos en parte, a los vuelcos entre optimismo y pesimismo que afectan a los niveles globales de inversión de las empresas.

Un vuelco hacia el pesimismo en los empresarios induce una abrupta caída en la inversión que, a su vez, puede provocar un descenso global en la producción y un aumento del desempleo. De hecho, la presencia de precios y salarios a la baja en la economía provocaran a su vez menor producción en una situación tendiente a la depresión. Una vez que se produce la recesión, las fuerzas de mercado por si mismas no la pueden eliminar con rapidez. Esto se debe a que, en cierta medida, algunos precios claves en la economía, particularmente el nivel medio de salarios, no son muy flexibles y no se mueven con celeridad cuando aparecen shocks adversos que impactan la economía. Keynes sugirió que se necesitan ajustes importantes en las políticas macroeconómicas, especialmente el gasto público y la tributación, así como en la política monetaria, para contrarrestar las declinaciones económicas y estabilizar la economía. Por lo tanto, lo que debe hacer la autoridad económica es intervenir en algunas situaciones corrigiendo el curso de la economía. Este fue el mensaje político de Keynes: las autoridades tienen la capacidad y la responsabilidad de gestionar la demanda agregada y así asegurar una continua prosperidad.

## EL CONCEPTO DE OFERTA Y DEMANDA AGREGADA

La oferta agregada es el monto total de producto que escogen proveer las empresas y las familias, dado entre otras cosas, por el patrón de precios de los insumos productivos presentes en la economía. Producción depende del trabajo ( $p$  y  $q$ ), capital ( $p$  y  $q$ ) y la tecnología ( $p$  y  $q$ ) en forma: (positiva, positiva y positiva)

La curva de oferta agregada muestra el nivel de precios correspondiente a cada nivel de producción. Puede desplazarse hasta cierto punto por medio de la política fiscal. La curva de la oferta agregada no es una línea recta. Cuando los niveles de producción son bajos, inferiores al producto potencial, la curva de oferta agregada es bastante plana y los precios de los bienes y de los factores productivos (salarios) tienden a descender. En cambio cuando el nivel de producción es superior al potencial, la curva de oferta agregada es inclinada y los precios tienden a subir cuando aumenta la demanda. Es decir, cuando aumenta el precio de alguno de estos factores productivos, la curva se desplaza hacia la derecha y hacia la izquierda cuando disminuyen.

La demanda agregada puede definirse como la cantidad total de bienes y servicios que se demanda a un determinado nivel de precios. Es decir, la demanda agregada es la demanda total de bienes y servicios de la economía. Normalmente se le define como la suma de los componentes del PNB. La curva de la demanda agregada puede desplazarse por medio de la política monetaria, fiscal y cambiaria.

Por lo tanto:

Oferta agregada	demandas agregadas
PNB	$c + y + g + ex - im$

## ENFOQUE CLASICO: UN ANALISIS GRAFICO

La versión más simple de la teoría clásica, supone que para cualquier nivel de precios el salario nominal es totalmente flexible y por lo tanto se ajusta para mantener el equilibrio entre oferta y demanda de trabajo. Por lo tanto, el salario real se determina de manera que se equilibre el mercado laboral. El trabajo está siempre plenamente ocupado en el sentido de que las empresas quieren ocupar tanto trabajo como los trabajadores quieren ofrecer al salario real establecido por el mercado. Esto es, para los clásicos la economía siempre está en su equilibrio de pleno empleo.

En A: Al subir el nivel de los precios en la economía, reflejando un exceso de demanda agregada sobre la oferta agregada, se tiende a producir un exceso de demanda en el mercado laboral si el salario nominal permanece inalterado. Resultaría así un menor salario real, que causa una subida en la demanda de trabajo y una caída en la oferta de trabajo. Pero ya que los salarios son perfectamente flexibles, el salario nominal subirá en el mismo monto que el nivel de precios a fin de restablecer el salario real de equilibrio. Por lo tanto, el salario real no varía como tampoco lo hace el nivel de equilibrio del empleo, permaneciendo, además, inalterable el nivel de producto, siempre al nivel de pleno empleo. El resultado fundamental en el modelo clásico es que el salario real está dado por el equilibrio del mercado laboral y si nada perturba la demanda o la oferta de trabajo, el nivel de producción se mantiene inalterable. Para cualquier nivel dado de precios, la oferta agregada de la economía es la misma, el nivel de pleno empleo. En consecuencia la curva de oferta agregada es una línea recta vertical trazada al nivel de PNB de pleno empleo.

En B: En una situación recesiva, en la cual existe un exceso de oferta agregada sobre la demanda agregada, se tiende a reducir la producción. A un nivel determinado de salario real, los trabajadores están dispuestos a trabajar más de lo que los empresarios están dispuestos a contratar, por lo que se produce desempleo.

En C: En una situación de boom económico, en la cual existe un exceso de demanda agregada sobre la oferta agregada, se tiende a aumentar la producción. A un nivel determinado de salario real, los trabajadores están dispuestos a trabajar menos de lo que los empresarios están dispuestos a contratar (se sobrepasa el pleno empleo). Por lo tanto, la única solución es que suban los salarios, pero esto tendrá efecto solo por un cierto tiempo, ya que la economía está recalentada.

## ENFOQUE KEYNESIANO: UN ANALISIS GRAFICO

El modelo keynesiano se construye sobre la idea de que los salarios y los precios nominales no se ajustan con suficiente rapidez para mantener el equilibrio del mercado laboral. Este modelo difiere del clásico en su énfasis en las rigideces nominales más que reales. Con un salario nominal fijo, el salario real variara inversamente con el nivel de precios. De esta manera, prácticamente se supone que los trabajadores se fijan más bien en el salario nominal y no en el salario real. A medida que sube el nivel de precios, cae el salario real, aumenta la demanda por trabajo y aumenta la oferta agregada. Como

resultado, dicen los keynesianos, la curva de oferta agregada tiene pendiente positiva (y no vertical como postulan los clásicos). Esto implicaría que el gobierno queda en posición de afectar los niveles de producto y empleo en la economía, mediante políticas macroeconómicas, las que también afectarían al salario real.

## EQUILIBRIO ENTRE OFERTA Y DEMANDA AGREGADA

En el caso clásico un aumento de la demanda agregada conduce solo a un aumento de los precios, sin ningún efecto sobre el producto. En el caso keynesiano de salarios nominales rígidos, sin embargo, la expansión de la demanda agregada hace subir el producto y el empleo así como el nivel de precios. Como el salario nominal no cambia, el aumento del nivel de precios implica también una caída del salario real. En el caso de un shock de oferta positivo (por ejemplo, un avance tecnológico por una vez) la economía puede ahora producir más con el mismo nivel de insumos, ambos modelos permiten concluir un aumento del producto y una baja en el nivel de precios.

## SINTESIS NEOCLASICA Y NEOKEYNESIANA

En la actualidad, se ha producido una renovación en el pensamiento básico de las dos posturas anteriormente descritas, pasando estas a denominarse síntesis neoclásica poskeynesiana o simplemente neoclásicos (de la cual Milton Friedman es uno de sus representantes más destacados) y la síntesis postkeynesiana o simplemente neokeynesianos (de la cual sus exponentes más importantes son James Tobin y Franco Modigliani). Según tales corrientes de pensamiento económico, el Gobierno puede gestionar la demanda agregada por medio de dos instrumentos principales en una economía cerrada (sin sector externo): la política fiscal y la política monetaria.

Cuando fluctúa el empleo, lo propio acontece con la producción, ya que la producción se genera usando insumos laborales. De igual forma como se mide el grado en que el empleo no llega a alcanzar el nivel de pleno empleo, también puede medirse el grado en que la producción no llega a alcanzar el nivel que podría generarse si todo el trabajo se empleara a plena capacidad. El PNB potencial es nivel de producción que se puede alcanzar la economía, cuando todos los factores productivos, especialmente el trabajo, están a sus niveles de plena utilización. Como es normal que exista siempre algún desempleo de fuerza de trabajo y de otros factores de la producción, el PNB actual es menor al PNB potencial. Dos consideraciones, la teoría sobre ciclos no es buena todavía y las situaciones varían entre países. En conclusión, actualmente los neo keynesianos y los neoclásicos empatan.

Hasta 1970, las recomendaciones de Keynes gozaron de gran influencia en todo el mundo. La mayor parte de las economías crecían rápidamente, sin depresiones serias ni alta inflación. Pero luego surgió la estanflación, una combinación de estancamiento económico (crecimiento bajo o negativo sumado a un alto desempleo y a una alta inflación). Aquí las políticas macroeconómicas activas fueron inútiles. De esta manera renació el pensamiento clásico, modificado en base los avances de la teoría macroeconómica actual,

denominándose así pensamiento neoclásico. Los neoclásicos reconocen que los salarios se pueden rigidizar a niveles excesivamente altos, que no producen el equilibrio de mercado debido a:

- Se puede producir, considerando que de hecho hay desempleo en la economía, porque la gente puede retirarse para cambiarse de trabajo;
- Rigideces institucionales (salarios mínimos altos, seguros de desempleo altos, sindicatos poderosos, salarios indexados a la inflación) pueden impedir que el salario real se mueva a su nivel de pleno empleo;
- Si el salario real se mantiene rígido, por encima del nivel de pleno empleo, se producirá desocupación.

Solo si se produce un aumento en la cantidad de factores productivos de la economía cambiara la situación. Por ejemplo, un mayor monto de capital incrementa el producto marginal del trabajo para cualquier nivel dado de trabajo y produce entonces un desplazamiento hacia la derecha en la curva de la demanda por trabajo. Pero, los trabajadores trabajarán mayor cantidad sólo si se le paga un mayor salario real. Esto hace que los empresarios disminuyan un poco sus expectativas y contraten una cantidad menor de trabajo que la que originalmente pensaban contratar. En el nuevo equilibrio, el empleo aumenta así como el salario real. Ahora el monto más alto de servicios laborales y el stock de capital incrementado desplazan el producto de equilibrio hacia un PNB de pleno empleo mayor, desplazándose la curva de oferta agregada en forma paralela hacia la derecha.

En la síntesis neokeynesiana, se supone que en el corto plazo el ajuste de los salarios es demasiado lento como para asegurar el pleno empleo, pero en el largo plazo, los salarios eventualmente se ajustarán lo suficiente como para restablecer el pleno empleo y el equilibrio clásico. Puede decirse entonces que la economía muestra propiedades keynesianas en el corto plazo y clásicas en el largo plazo. El mercado de trabajo no siempre estará en equilibrio debido a problemas de información lo que hará que los precios sean rígidos, lo que contribuye a provocar fluctuaciones macroeconómicas.

Los clásicos creen en la curva de oferta agregada vertical exactamente en la porción correspondiente al pleno empleo. Friedman sostiene que la mayoría de los shocks en la economía provienen del lado de la demanda y en particular de las políticas monetarias inestables del banco central. Lo mismo piensan los teóricos de las expectativas racionales, Lucas y Barro. Otros piensan que los shocks son de la oferta y principalmente tecnológicos.

Los keynesianos creen en la pendiente positiva de la oferta agregada y en la inestabilidad de la demanda agregada. Esta última dada principalmente por estados de ánimo o confianza de los demandantes. Los neokeynesianos piensan también que los shocks pueden provenir de la oferta.

En resumen, se identifican dos tipos de shocks: Perturbaciones de la demanda (cambios en la política macroeconómica y estados de ánimo de los demandantes) y en la oferta agregada (cambios tecnológicos y cambios de precios en los insumos tales como el petróleo).

## POLITICAS MACROECONOMICAS EN UNA ECONOMICA CERRADA AL COMERCIO EXTERIOR

### POLITICA FISCAL

La política fiscal es aquel comportamiento del Gobierno que se centra en el ejercicio deliberado de su poder para allegarse recursos (principalmente fijando impuestos) y gastarlos en base a un presupuesto, con el propósito de que la economía alcance un bienestar general. Los objetivos de la política fiscal son amortiguar las oscilaciones del ciclo económico y mantener una economía progresiva con elevado nivel de empleo y libre de inflación o deflación excesiva. Lo anterior sugiere algunas líneas directrices para una política fiscal discrecional.

Durante una recesión, cuando se desea aumentar la demanda agregada a un nivel de pleno empleo no inflacionario, el Gobierno puede implementar una política fiscal expansiva de las siguientes maneras:

- Aumentando su gasto publico financiándolo con mayores impuestos o mediante deuda.
- disminuyendo los impuestos y financiando su déficit con menores gastos o mediante deuda.
- una combinación de las anteriores.

En este contexto, algunos postulan que una disminución de los impuestos es mejor que un aumento del gasto público debido a que:

- Hay escepticismo de que el Gobierno utilice adecuadamente dichos fondos.
- El Estado crecería absorbiendo funciones de los privados.
- es más rápido y directo que un programa de gastos en carreteras, por ejemplo.
- Es más fácilmente reversible que el segundo.

Durante un boom económico, cuando la demanda agregada debe ser reducida al nivel de pleno empleo, el Gobierno puede implementar una política fiscal contractiva de las siguientes maneras:

- Disminuyendo su gasto publico cobrando menores impuestos o mediante pago de su deuda.
- Aumentando los impuestos y utilizando la mayor recaudación para aumentar sus reservas.
- una combinación de las anteriores.

Algunos economistas plantean que:

- En épocas de recesión, la política fiscal expansiva debiera ser deficitaria. En efecto, debido a que el presupuesto gubernamental tiende automáticamente hacia el déficit durante las recesiones, como resultado de los descensos en la recaudación impositiva, el gobierno puede verse tentado a equilibrar su presupuesto, reduciendo el gasto público o aumentando los impuestos, incrementando aun más la crisis.

- Por otro lado, en épocas de boom económico, la política fiscal contractiva debiera ser superavitaria. En efecto, debido a que el presupuesto gubernamental tiende automáticamente hacia el superávit durante los auges económicos, como resultado de los aumentos en la recaudación impositiva, el gobierno puede verse tentado a equilibrar su presupuesto, aumentando el gasto público o disminuyendo los impuestos, incrementando aun más la expansión en cuestión.

En consecuencia, Keynes argumentaba que la política fiscal debe estar dirigida al objetivo de pleno empleo y estabilidad de precios y no a equilibrar el presupuesto gubernamental. Una solución a este problema de desequilibrio fiscal cíclico es la adopción de un presupuesto en base a un periodo de pleno empleo, incurriendo en déficits y superávits continuos pero que en el largo plazo se compensen.

## POLITICA MONETARIA

Todo Banco Central tiene una función básica: regular la oferta de dinero y el crédito. Cuando la producción cae y el desempleo aumenta generándose deflación, el Banco Central intentara ampliar la oferta de dinero y el crédito. Por el contrario, si el gasto es excesivo, elevándose los precios y existiendo empleos vacantes, el Banco Central hará todo lo posible por frenar y reducir el volumen de dinero en circulación y el crédito. La política monetaria ha de navegar contra la corriente, compensando los excesos o las deficiencias de la demanda global para fomentar el crecimiento real y la estabilidad de precios. Para provocar una contracción o expansión monetaria, de manera de lograr un equilibrio en la economía, el Banco Central puede hacer lo siguiente, en orden de importancia:

- Realizar operaciones en el mercado abierto, en las cuales el Banco Central emite bonos que compran los particulares (produciéndose un traspaso de dinero desde estos últimos al primero quien los guarda en sus bóvedas, siendo esta una política monetaria expansiva) o pagando dichos bonos (produciéndose el efecto contrario, siendo esta una política contractiva).
- Variar los préstamos que realiza el Banco Central a los bancos comerciales, principalmente a través de variaciones en la tasa de interés (tipo de descuento). Cuando se aumenta dicha tasa se realiza una política contractiva y cuando ocurre lo contrario es restrictiva.
- Variar el encaje, es decir, las reservas que los bancos comerciales deben mantener en el Banco Central para asegurar el pago de los depósitos efectuados en ellos por las personas. Cuando se obliga a los bancos a mantener mayor encaje se lleva a cabo una política contractiva, y en el caso contrario es una política expansiva.

Definir cuales metas debería intentar controlar el Banco Central es un problema difícil. El interés ultimo de la política monetaria esta en promover la estabilidad y el crecimiento de la economía en condiciones de baja inflación. Para este fin, las tasas de interés y los agregados monetarios son solo metas intermedias, que las autoridades económicas tratan de controlar con el objetivo de influir en sus metas ultimas, que son las variables como el producto, el empleo y la inflación. Hay quienes han instado al Banco Central a concentrarse en el control de estas metas finales, pero esa es una tarea de formidables

proporciones. Aunque el producto, el empleo y la inflación son las variables que cuentan en último término, lo que tiene buenas posibilidades de controlar el Banco Central son solo algunas metas intermedias.

La lógica que opera en una política monetaria contractiva es la siguiente: los bancos tendrán menos dinero que prestar, lo que hará que el otorgar créditos sea más difícil, elevando así la tasa de interés y haciendo más rentable los depósitos bancarios o el mantener instrumentos financieros en general, con lo que descenderá la inversión pública y privada, produciéndose una disminución sobre la producción, los precios y el empleo. La gente por su parte, considerara muy rentable ahorrar una mayor proporción de su renta dado el alto interés que entregan los depósitos, generándose así un menor gasto en la economía, reforzado lo anterior por el alto costo del crédito.

En el caso de una política monetaria expansiva: los bancos tendrán mas dinero que prestar, lo que hará que el otorgar créditos sea más fácil, bajando así la tasa de interés y haciéndose menos rentables los depósitos bancarios o el mantener instrumentos financieros en general, con lo que aumentara la inversión pública y privada, produciéndose un aumento de la producción, los precios y el empleo. La gente por su parte, considerara muy poco rentable ahorrar una mayor proporción de su renta dado el bajo interés que entregan los depósitos, generándose así un mayor gasto en la economía, reforzado lo anterior por el bajo costo del crédito.

## EL MODELO IS - LM

El enfoque IS-LM fue desarrollado por el economista británico premiado con el Nobel, John Hicks.

La curva IS muestra las combinaciones de las tasas de interés y de los niveles de producción con los que el gasto planeado es igual a la renta, es decir, el mercado de bienes esta en equilibrio. En efecto, la curva IS relaciona el nivel de demanda agregada con el nivel de las tasas de interés manteniendo fijas todas las demás variables, tales como G y T. Dicha curva tiene una pendiente negativa porque un alza de la tasa de interés reduce la inversión, lo que hace bajar la demanda agregada y en consecuencia la renta nacional. Cuanto menor es el multiplicador del gasto y menos sensible es la inversión a las variaciones de la tasa de interés, mas inclinada es la IS. En los puntos situados a la derecha de la curva, hay un exceso de oferta en el mercado de bienes, en los puntos situados a la izquierda hay un exceso de demanda de bienes. La IS se desplaza hacia la:

- Derecha con un incremento del gasto publico o con un alza en el ingreso disponible futuro esperado, las que hacen subir la demanda agregada para cualquier nivel dado de la tasa de interés.
- Izquierda con un incremento de los impuestos o con una disminución en el ingreso disponible futuro esperado, las que hacen bajar la demanda agregada para cualquier nivel dado de la tasa de interés.

La curva LM o curva de equilibrio del mercado del dinero muestra todas las combinaciones de tasas de interés y los niveles de renta con los que la demanda de saldos reales de dinero es igual a la oferta monetaria, esto es, el mercado del dinero está en equilibrio. Es decir, sobre la curva LM, el mercado del dinero se encuentra en equilibrio. En particular, la curva LM muestra las combinaciones de demanda agregada y tasa de interés que son consistentes con el equilibrio del mercado monetario para un nivel dado de saldos reales de dinero ( $M/P$ ). La curva LM tiene pendiente positiva porque un alza en la tasa de interés reduce la demanda de saldos reales de dinero. Para que la demanda por saldos reales sea igual a la oferta fija de dinero, tiene que aumentar el nivel de renta. Por lo tanto, el equilibrio del mercado de dinero implica que un alza de la tasa de interés va acompañada de un aumento del nivel de renta. Cuando el mercado del dinero se encuentra en equilibrio, el mercado de bonos se encuentra también en equilibrio. Por lo tanto, la curva LM también representa las combinaciones de tasas de interés y los niveles de renta con los que el mercado de bonos se encuentra en equilibrio. La curva LM se desplaza cuando varía la oferta monetaria. Un aumento de la oferta monetaria desplaza la curva LM hacia la derecha. En los puntos a la derecha de la curva LM, hay un exceso de demanda de dinero y en los puntos situados a la izquierda, hay un exceso de oferta de dinero. La posición de la LM depende del valor de  $M/P$ . Un aumento de  $M/P$  que puede provenir de un incremento en la oferta monetaria o de un decremento en el nivel de precios, desplaza toda la curva LM hacia abajo y a la derecha.

El análisis IS-LM supone que la demanda agregada es una función positiva del gasto público, una función inversa de los impuestos, una función positiva de los ingresos futuros esperados de las familias, una función positiva de la futura productividad marginal del capital esperada y una función negativa de la tasa de interés. El consumo es una función decreciente de la tasa de interés (suponiendo el caso normal en que las tasas de interés más altas llevan a un crecimiento del ahorro), una función creciente del ingreso disponible actual y una función creciente del ingreso disponible futuro esperado. La demanda por inversión es una función inversa de la tasa de interés y una función positiva de la futura productividad marginal del capital esperada. La intersección de las curvas IS-LM muestra los valores de la demanda agregada para los cuales la demanda del producto es consistente con las relaciones subyacentes de comportamiento del consumo y la inversión y esto significa que el mercado monetario está en equilibrio.

Keynes planteó la teoría del multiplicador que postulaba que un alza en el gasto fiscal lleva a un aumento de la demanda agregada que es aún mayor que el alza inicial en el gasto fiscal. Sin embargo, esto no es real ya que el mayor gasto del gobierno debe financiarse lo que producirá en algún momento que suban los impuestos o la tasa de interés y dadas expectativas racionales los agentes económicos anticipan esto y mantienen el consumo y la inversión constantes. La única forma en que esto no ocurriera sería que el aumento en cuestión se produjera muy en el futuro.

Cuando hay un aumento del gasto fiscal o una disminución de los impuestos, la IS se desplaza hacia la derecha, pero como el  $M/P$  permanece invariable, un alza en el producto debe venir acompañada de un aumento en la tasa de interés. Se produce entonces un crowding out, esto es, un reemplazo de inversión pública por inversión privada. Cuando hay un incremento de la oferta monetaria, la LM se desplaza hacia la derecha haciendo

subir la oferta agregada. En ambos casos, el efecto último de la política fiscal o monetaria depende de la curva de la oferta agregada:

- En el caso clásico, con una curva de oferta vertical todo el aumento de la demanda agregada termina siendo un incremento del nivel de precios, el producto no varía.
- En el caso keynesiano básico, con una curva de oferta de pendiente positiva, el incremento en la demanda agregada se reparte entre un aumento del producto y los precios.
- En el caso keynesiano extremo (caso estándar), con una curva de oferta horizontal, todo el efecto se expresa como un incremento del producto.

Hay tres casos especiales en el análisis IS-LM:

- La LM es vertical que se produce cuando la demanda por dinero no es sensible a la tasa de interés, esto es, cuando la velocidad de circulación de dinero es constante: Aquí una expansión fiscal no tiene efecto alguno sobre la demanda agregada. Un desplazamiento de la curva IS a la derecha solo resulta en un alza de tasa de interés, sin efecto alguno sobre el producto. El crowding out es total, el incremento del gasto público es ahora igual en magnitud a la reducción combinada del gasto privado de consumo e inversión. La versión extrema del monetarismo (clásicos) comparte la idea de la LM vertical y sostiene que los cambios en la política fiscal no tiene efecto sobre la demanda agregada. Por el contrario, plantean que la política monetaria es muy efectiva para desplazar la demanda agregada. De hecho, en este caso, un incremento de la oferta de dinero ejerce un vigoroso efecto para bajar la tasa de interés y aumentar la demanda agregada.
- La LM horizontal (lo que es una curiosidad teórica) que se produce cuando la demanda por dinero es infinitamente elástica respecto de la tasa de interés: Aquí la política fiscal es totalmente efectiva sobre la demanda agregada pero no así la política monetaria. Se postula que una LM horizontal se puede dar solo a tasas muy bajas de interés donde la gente tiene un costo de oportunidad muy bajo de mantener liquidez por lo que a la situación se le denomina Trampa de Liquidez.
- La LM con pendiente positiva que se produce cuando la demanda de consumo e inversión son inelásticas a la tasa de interés: Aquí la política fiscal es muy efectiva sobre la demanda agregada (no hay crowding out) pero no así la política monetaria.

El problema con el modelo IS-LM es que es estático y no tiene consideraciones intertemporales.

- Cuando se considera dichas dimensiones en la política fiscal: Un alza del gasto fiscal debe pagarse con impuestos actuales o futuros y en la medida que la gente se da cuenta de esto, la política fiscal es inoperativa de acuerdo a las expectativas de la gente (equivalencia ricardiana).
- Otro aspecto importante a destacar es que la economía tiene propiedades keynesianas en el corto plazo (la gente puede trabajar más que lo que dice el pleno empleo) pero clásicas en el largo plazo (no lo puede hacer indefinidamente). En el corto plazo, un aumento de los salarios nominales hace subir el producto; pero en el largo plazo, mayores saldos de dinero solo hacen subir los precios.

Para nivel de precios dado	Expansión monetaria	aumento gasto fiscal	aumento de los impuestos
Demanda agregada	Aumenta	aumenta	cae
tasas de interés	Cae	aumenta	cae

Caso 1: clásico (oferta agregada vertical)

Caso 2: keynesiano básico (oferta con pendiente positiva)

Caso 3: keynesiano extremo (oferta horizontal)

## PENSAMIENTO NEOCLASICO Y LA POLITICA FISCAL

### EXPECTATIVAS RACIONALES

Para los neoclásicos, la explicación de los ciclos económicos puede estar en una combinación de fluctuaciones de la demanda agregada y condiciones keynesianas en la oferta agregada. Friedman y los monetaristas (clásicos) postulan que las economías de mercado se autorregulan. Esto es, si se las dejan solas, tienden a regresar al pleno empleo por su dinámica propia. Además, afirman que las políticas macroeconómicas activistas son parte del problema, no de la solución. Por lo tanto, la verdadera clave para una macroeconomía estable radica a su vez en una oferta monetaria estable, es decir, una política monetaria no activista. Lucas, Barro y Sargent van mas allá, postulando que la gente tiene expectativas racionales. Por lo tanto, si los individuos y las empresas forman sus expectativas respecto a los acontecimientos económicos futuros con actitud racional, entonces ellos se adelantaran al efecto de las políticas económicas y en consecuencia estas tendrán mucho menor impacto y eventualmente un impacto nulo.

Los neoclásicos piensan esto porque consideran que el mundo esta integrado por individuos que actúan racionalmente, en su propio provecho, en unos mercados que se adaptan rápidamente a los cambios de las circunstancias. Se afirma que el Gobierno probablemente no hará más que empeorar las cosas si interviene. Sin embargo, el Gobierno si puede desempeñar un útil papel en las economías que se considera se ajustan lentamente. Por ejemplo, en las que los precios responden con lentitud, la información es escasa y las costumbres sociales impiden que los mercados se vacíen (equilibren) rápidamente. Esta teoría supone que:

- Los agentes económicos tienen una conducta maximizadora: Las familias y las empresas toman decisiones óptimas, lo cual significa que utilizan toda la información de que pueden disponer para tomar decisiones y que esas decisiones son las mejores posibles en las circunstancias en que se encuentran.
- Las expectativas son racionales, es decir, la gente hace las mejores predicciones estadísticas del futuro que se pueden realizar con la información existente: Esto implica que los individuos acaban entendiendo la política económica que se esta aplicando y por lo tanto no es posible engañar a la mayoría de la gente todo el tiempo e incluso ni siquiera durante un periodo.

- Los mercados se vacían (equilibran). No hay razón para que las empresas o trabajadores no ajusten los salarios o sus precios si eso mejora su bienestar: Por lo tanto, los precios y los salarios se ajustan para igualar la oferta y la demanda.

Un ejemplo simple en donde se aplican las expectativas racionales es aquel en el cual se supone que una economía empieza a sobrecalentarse y el gobierno propone una política fiscal contractiva consistente en una reducción del crédito tributario a la inversión. Mientras se estudia la Ley en el Congreso, la inversión subirá, dado que las empresas desean aprovechar el crédito mientras pueda. Así, la economía se sobrecalentará más.

Siguiendo con lo anterior, según los neoclásicos, otra distinción esencial que debe hacerse es entre cambios de política que se perciben como temporales y los que se perciben como permanentes: Un incremento transitorio del crédito tributario a la inversión, provocara una respuesta mayor en el gasto de capital que un incremento permanente, porque las empresas se apuraran en hacer sus inversiones mientras duran los incentivos.

Otro ejemplo, los gobiernos pueden recaudar menos ingresos a altas tasas de impuestos que a bajas tasas ya que la gente tiene menos incentivos a generar ingreso. Laffer dijo que partiendo de una tasa de impuestos de cero, tasas más altas recaudaran más impuesto, pero solo hasta cierto punto. Pasado de ese punto, la recaudación caerá porque la gente tendrá menos incentivo a generar ingreso.

#### CRITICAS A LA POLITICA FISCAL (EQUIVALENCIA RICARDIANA)

El gasto gubernamental no siempre es el adecuado plantean los neoclásicos, independientemente de como se lo financie. De hecho, cuando el gobierno gasta ejerce una demanda de recursos productivos y:

- Si la economía esta en pleno empleo, dicho gasto implicara una reducción en la producción del sector privado, perjudicando el bienestar de la economía, tanto en el presente (por los bienes y servicios de consumo no producidos ni consumidos) y en el futuro (por los bienes de capital no producidos ni utilizados para generar crecimiento).
- Si la economía esta en recesión, dicho gasto no implicara una reducción en la producción del sector privado puesto que hay factores de producción no utilizados, generándose mayor bienestar para la economía podrían postular los keynesianos. Incluso podría decirse que los keynesianos postularían que una reducción en los impuestos sobre las personas provoca un aumento del consumo. Por lo tanto, a menos que haya pleno empleo, una política fiscal expansiva puede provocar un aumento de la producción.

El enfoque neoclásico critica este último argumento, centrandó la atención en la renta permanente y la capacidad de pago de las familias. Si se reducen actualmente los impuestos de una persona, financiando el Gobierno su déficit presupuestario con deuda que posteriormente deberá devolver. Entonces la gente pensara que será ella quien deberá devolver los intereses y el principal de la deuda emitida para financiar la reducción de los

impuestos, mediante mayores impuestos futuros, por lo que su renta permanente no ha variado. Por lo tanto, el gasto de la persona no aumentara, lógicamente.

Por lo anterior y en conclusión, la equivalencia Ricardiana (como se le denomina a dicho argumento, el cual es apoyado por Barro) postula que el endeudamiento actual del Gobierno significa unos impuestos mas altos en el futuro a objeto de amortizar la deuda. Así, no existe diferencia en la financiación de los déficits mediante impuestos actuales o mediante deuda (lo cual por definición son impuestos futuros). La proposición estricta de Barro y Ricardo de que los bonos del tesoro no son riqueza neta se basa en el argumento de que la gente se da cuenta de que sus bonos tendrán que pagarse en el futuro con unos impuestos más altos. De ser así, un aumento del déficit presupuestario que no vaya acompañado de una reducción del gasto público debiera llevar a un aumento del ahorro exactamente igual que el déficit. En particular, la equivalencia Ricardiana propone que bajo ciertas circunstancias, un cambio en la trayectoria de los impuestos a lo largo del tiempo (por ejemplo, impuestos mas bajos ahora e impuestos mas altos en el futuro) no afecta el gasto privado y por ende no afecta ni el ahorro ni la inversión a nivel nacional, como tampoco a la Cuenta Corriente. Esta concepción lleva a algunos resultados sorprendentes, como el caso en que una rebaja tributaria que aumenta el déficit fiscal no tiene efecto alguno sobre la Cuenta Corriente.

El consumo de toda la vida de las familias es igual al valor presente de los ingresos menos el valor presente de los impuestos. Mientras no varíe el valor presente de los impuestos, la trayectoria temporal de los impuestos no tiene importancia. El modelo supone que, a pesar de la rebaja de los impuestos en la actualidad y el consecuente aumento de su ingreso en la actualidad, las familias previsoras no cambiaran su nivel actual de consumo. La razón es sencilla, la rebaja de impuestos no afecta su riqueza porque los impuestos futuros subirán para compensar la disminución de los impuestos en la actualidad. Las familias ahorran el ingreso que reciben por la rebaja de impuestos con el fin de pagar el futuro aumento de impuestos. Sin embargo, esto no siempre ocurre debido a la existencia de restricciones de liquidez en la vida real, la incertidumbre, los efectos marginales de incentivos de impuestos, etc. Los adversarios a esta teoría argumentan también que los individuos tienen una vida finita, así las personas que se benefician de la reducción actual de los impuestos no pagaran la deuda en el futuro.

## LA INFORMACION IMPERFECTA Y LAS EXPECTATIVAS RACIONALES

Los neoclásicos postulan que la expansión monetaria engaña a los agentes económicos cuando a pesar de que estos tienen expectativas racionales cuentan con información imperfecta. Esta situación ocurre cuando:

- Los productores creen que el incremento de precios (inflación) solo se aplica a sus propios productos, lo que los lleva a creer que es un cambio solo en los precios relativos, no en el nivel general de precios, entonces aumentan la producción.
- Los trabajadores están dispuestos a ofrecer mas trabajo, porque consideran equivocadamente que el incremento en el salario nominal es un aumento del salario real.

Si estos agentes económicos tuvieran información completa, entenderían que los shocks de demanda nominal simplemente han hecho subir los salarios y los precios nominales, sin que cambien los precios relativos o los salarios reales. Con información completa, los trabajadores no ofrecerán mas trabajo ni las empresas aumentarían la producción.

De acuerdo con Lucas, el mercado para cada uno de los bienes es como una isla. Los participantes en este mercado, como los habitantes de una isla, tienen toda la información al respecto, pero están aislado de otros mercados (o islas) y solo se informan con rezago de lo que están pasando en otras partes. En estas circunstancias, los productores, cuando sube el precio de mercado de su producto, no están seguros si el precio de su producto es el que ha subido en términos relativos al precio de otros bienes, en cuyo caso querrán incrementar la oferta; o bien, si son todos los precios los que han subido, en cuyo caso no les interesaría incrementar la oferta. Una persona o empresa que actúa en base a expectativas racionales mirara un incremento dado en el precio en un mercado local en parte como un incremento general de precios y en parte como un incremento relativo del precio. Por lo tanto, cuando la economía recibe realmente el efecto de un shock de demanda agregada global, cada productor piensa que, en algún grado, ha subido el precio relativo de su producto. Esta es una percepción errónea; de hecho, los precios relativos no están cambiando, solo esta subiendo el nivel de precios agregado. No obstante, el resultado es que el shock de demanda agregada lleva a un incremento voluntario en la oferta agregada.

Uno de las implicancias de esta situación es que los cambios anticipados en la oferta monetaria no deben tener ningún efecto sobre el producto, sino solo sobre los precios, suponiendo que todos los agentes entienden el funcionamiento de la economía y tienen expectativas racionales. En esta teoría, solo los cambios no anticipados en la política monetaria pueden tener un efecto sobre el producto. Si todos los agentes económicos comprenden que va a tener lugar un incremento dado en la oferta monetaria, deben saber entonces que los precios subirán en igual proporciones (a medida que la curva de demanda agregada se desplaza hacia arriba a lo largo de una curva de oferta agregada vertical). Cuando los precios suben entonces en el monto anticipado, los productores no se engañaran en considerar que ha ocurrido un cambio en un precio relativo, de modo que la oferta agregada no sufrirá variación.

El problema con la teoría de Lucas y la posterior corroboración empírica de Barro es que el supuesto central de que los agentes no conocen un nivel general de precios y en consecuencia confunden los cambios de precios relativos y globales es poco plausible (creíble), ya que el IPC es conocido por todos y la gente continuamente compra diversos productos por lo tanto sabe lo que ocurre en cada mercado.

## DISCUSION SOBRE LA POLITICA MONETARIA

Según un sector de los clásicos, los monetaristas, un factor fundamental que desplaza la demanda agregada es la cantidad de dinero en las manos de las personas. Si la gente tiene una gran cantidad de dinero, gastara mucho; si tiene poco dinero, gastara poco. De acuerdo

con los monetaristas, la cantidad de dinero que el público desea mantener está estrechamente relacionada con su nivel de renta. Así:

- Si la oferta de dinero aumenta con mayor rapidez que la renta (es decir, con mayor rapidez que la cantidad que el público desea mantener) el público gastará la parte que no desea retener, lo cual provocará inflación, dado que la economía estaba en equilibrio (supuesto clásico).
- Si la oferta de dinero aumenta con más lentitud que la renta (es decir, no con la rapidez suficiente para proporcionar al público la cantidad de dinero que desea mantener) el público ahorrará lo que se había propuesto y gastará menos que lo que se había propuesto, lo cual provocará una deflación, dado que la economía estaba en equilibrio (supuesto clásico).

Nótese que se supone que siempre la economía estará en equilibrio variando solo el nivel de precios ante cambios en la oferta monetaria, quedando así la producción y el empleo siempre en equilibrio. Sus argumentos están basados en el concepto de Velocidad de Circulación del Dinero, la cual es la razón entre el producto nacional (igual al ingreso nacional) y el dinero:  $V = \text{PNB}/M$ . Se la puede mirar también como el número de veces durante un periodo dado (generalmente un año) en que cada unidad de dinero circula en la economía. La velocidad de circulación del dinero:

- No depende del nivel de precios,
- Pero sí de las tasas de interés (ya que al comprar bonos el Banco Central, disminuye la cantidad de dinero y el dinero que queda en la economía tiene que circular más veces);
- Y del ingreso real (ya que al subir el ingreso real, aumenta la demanda por dinero y la cantidad de dinero actual debe circular más veces);
- y de la nueva tecnología (que hace más fácil usar el dinero).

Los monetaristas postulan que existe una estabilidad en la demanda de dinero de la economía, por lo tanto esto implica que la mejor manera de estabilizar la economía en términos del nivel de precios es estabilizando la tasa de crecimiento de la oferta monetaria a un bajo nivel. Así, como  $P = M * V / \text{PNB}$  y dado que  $V$  es relativamente estable y el PNB es exógeno, la forma de controlar el nivel de precios es la cantidad de dinero.

La conclusión lógica de los monetaristas es que existe una relación causa y efecto entre la oferta de dinero y las variaciones que se producen en la producción, los precios y el empleo. Así, la mayoría de los monetaristas rechaza la noción de que una política monetaria deba utilizarse para propósitos de estabilización de corto plazo. Aunque los monetaristas reconocen que el dinero afecta el PNB real en el corto plazo, afirman que los nexos entre el dinero y el PNB son largos y variables y de hecho, demasiado poco confiables para propósitos de estabilización en el corto plazo. En consecuencia su argumento es que la política monetaria debe orientarse al mediano plazo, en cuyo caso sugieren que un crecimiento bajo y estable del dinero producirá una tasa de inflación baja y estable. Las dudas sobre el manejo activista de la política macroeconómica según los neoclásicos se funda en:

- La curva de oferta agregada es vertical, de modo que las políticas macroeconómicas de expansión de la demanda tienen escaso efecto en términos del crecimiento del producto y del empleo, limitándose a hacer subir los precios.
- Los shocks privados a la economía son difíciles de identificar, y en especial en forma oportuna, lo que hace difícil si no imposible, contrarrestar estos shocks con políticas económicas.
- Dado que en forma rutinaria los políticos tratan de expandir la economía, aun más allá del nivel de pleno empleo, lo probable es que las políticas monetarias activistas sean inflacionarias en exceso.
- Los economistas no tienen suficiente conocimiento empírico sobre la forma de las curvas IS, LM y oferta agregada, como para escoger las medidas cuantitativas que podrían estabilizar la economía.

Las autoridades económicas que pretendan ser activistas están sujetas a presiones políticas que las llevan a adoptar políticas macroeconómicas de corto alcance que contribuyan a su reelección. Sin embargo, los Keynesianos establecen con razón, que esta relación entre dinero y renta ocurre solo en el largo plazo, pudiendo de hecho en el corto plazo verse afectado también el nivel de producción y el empleo ante cambios en la oferta monetaria. Esto se debe a la distorsión que puede provocar en la gente el contar con más dinero. Los oponentes al monetarismo no creen que  $V$  sea estable y que el PNB sea exógeno, de hecho creen que la oferta monetaria afecta el PNB.

Los mismos neoclásicos, en base a las expectativas racionales e información imperfecta, podrían estar de acuerdo con esto, postulando que la gente de hecho puede ser engañada en el corto plazo por una política monetaria que afecte la producción real, pero que, sin embargo, en el largo plazo la gente aprenderá de tales engaños y tendrá expectativas racionales acerca del comportamiento de las autoridades. Es necesario aclarar, sin embargo, que los monetaristas no afirman que los ciclos económicos se deban únicamente a variaciones en la oferta monetaria. Reconocen que la economía está siempre en un proceso de ajuste a las expectativas variantes de los empresarios y a las variaciones estructurales subyacentes en la pirámide de la población, en los hábitos del consumidor, la competencia dentro de la industria, etc. Pero si piensan que las variaciones en la oferta monetaria son la causa dominante de los ciclos económicos. En consecuencia, piensan que la política monetaria es la manera, de hecho la única, que el gobierno debe usar para contrarrestar los ciclos económicos. Sin embargo, los monetaristas están de acuerdo que los efectos de dicha política no son perfectamente claros, existiendo siempre desfases inciertos entre causa y efecto. Así, los monetaristas recomiendan al Banco central que desarrolle un crecimiento estable y predecible de la oferta monetaria, a una tasa constante previamente convenida, que diga relación al pronóstico de crecimiento de la economía o de la capacidad productiva de esta. Luego, olvidando completamente la política fiscal y cualquier otra complicación, dejar al mercado que se encargue del resto, fijando los niveles de equilibrio de la tasa de interés, de la tasa de desempleo y de la tasa de inflación. Advierte que si partiendo del equilibrio, el crecimiento de la oferta monetaria es mayor que el crecimiento de la producción se producirá inflación, y si es menor se producirá deflación y desempleo.

Los keynesianos son muy escépticos ante los anteriores argumentos, creyendo que una política fiscal es mucho mejor que una política monetaria. En particular, aunque los keynesianos no siempre están de acuerdo sobre la cantidad exacta de variación necesaria en los impuestos o en el gasto fiscal, si coinciden en la utilización de la política fiscal para lograr el pleno empleo. Esto no significa que los keynesianos hicieran caso omiso de la política monetaria. Sin embargo, para ello esta juega un rol secundario, pudiendo hacer muy poco por si sola para estimular la actividad económica. En particular, en una depresión, las políticas monetarias expansivas son completamente inútiles como medio de estimular la demanda agregada, un incremento en la cantidad de dinero puede no tener efecto alguno sobre el gasto (Trampa de Liquidez). Efectivamente, desde su punto de vista, el Banco Central puede realizar una política monetaria expansiva, que conduzca a bajas tasas de interés, pero esto no necesariamente asegura que las empresas quieran hacer inversiones, resultando este mecanismo inoperante para aumentar el empleo y la producción. Claramente, si en una recesión las tasas de interés ya están muy bajas y a pesar de esto los empresarios no quieren invertir, es muy difícil que el Banco Central pueda bajar aun más las tasas de interés, a menos que la tasa de interés real sea negativa. Para épocas mas normales, los keynesianos son menos pesimistas respecto a la política monetaria, aunque les despierta duda la casi fe ciega que tienen los monetaristas en las fuerzas competitivas del mercado.

Pero los neoclásicos (encabezados por Friedman) sin embargo, todavía creen que la política monetaria es la herramienta mas adecuada, aunque quizás pudiera reforzarse con políticas fiscales estabilizadoras. Friedman piensa que la política fiscal es útil para redistribuir el gasto entre el sector privado y el público, así como para formar la tendencia de las tasas de interés, pero que dicha política por si sola no tiene efecto alguno sobre la inflación, el desempleo y la producción agregada. Efectivamente, los neoclásicos piensan que lo único que se lograra al implementar una política fiscal mediante gasto público es que se produzca un desplazamiento de inversión privada en favor de inversión publica, quedando la producción agregada sin cambios. Cuando el gobierno aumenta sus gastos o reduce los impuestos y financia su déficit presupuestario con endeudamiento en el mercado financiero (emitiendo bonos), provoca un exceso de demanda que eleva la tasa de interés haciendo que a las empresas les sea menos rentable el crédito y la inversión consecuente, produciéndose el desplazamiento en cuestión.

Los neokeynesianos están de acuerdo con dicho desplazamiento, pero no están de acuerdo con que el desplazamiento es total, postulando que es solo parcial y que la producción agregada de hecho aumenta resultando así que la política fiscal es eficaz. Pero contradicen los neoclásicos, si es el banco central quien compra tales bonos se provocara un aumento de la oferta monetaria y esta eventualmente será la que provoque una recuperación y no la política fiscal. Concluyen que la política fiscal pura (déficit fiscal sin aumento en la masa monetaria) tiene poco efecto sobre la demanda. Más aun, el solo hecho de querer intentar regular la actividad económica es un comportamiento arrogante y temerario. Según ellos, el gestor de política económica la mayoría de las veces adoptaría decisiones demasiado tarde y en forma extrema, siendo esto muy perjudicial para la economía.

La evidencia de la historia reciente no da apoyo irrestricto a ninguna de las dos corrientes, por lo que puede concluirse que tanto la política fiscal como la política monetaria son

importantes. Lo que conviene es actuar pragmáticamente y relacionar la política óptima con la experiencia pasada. La política monetaria es más rápida y ágil en su implementación que la política fiscal, para la cual generalmente se requiere aprobación del Congreso. De este modo, se ha llegado a la conclusión de que la política monetaria es más flexible y fácil de ser puesta en práctica, aunque si bien es cierto que su efectividad es mayor cuando se trata de reducir el gasto total que cuando se trata de estimularlo. Lo anterior debido a tres razones:

- Es más fácil aumentar la tasa de interés restringiendo el crédito, que disminuirlo puesto que lo máximo que puede hacerse es llegar a cero en cambio en el primer caso no hay límite.
- Al restringir el crédito, se obliga a los bancos comerciales a no prestar, pero cuando se hace fácil el crédito, no necesariamente estos prestarán.
- Al restringir el crédito, tampoco las empresas podrán tener acceso a este, pero cuando se hace fácil el crédito, a pesar de que los bancos comerciales quieran prestar, las empresas deben estar dispuestas a endeudarse.

En la actualidad, la mayor parte de los economistas consideran que debería adoptarse una combinación adecuada de acciones fiscales y monetarias con el objeto de lograr una tasa estable de crecimiento económico. No todos coinciden en la proporción de esta combinación, pero normalmente si están de acuerdo en el énfasis relativo: variaciones ocasionales en la política fiscal para orientar las grandes líneas de la economía con actuaciones monetarias flexibles y frecuentes por parte del Banco Central para ajustar los pequeños desequilibrios en las grandes líneas. Además, hay otras razones para favorecer una estrategia combinada. Durante un auge o una recesión es necesario tomar ciertas medidas, las que impactarán en diferentes grupos de agentes económicos. Si se utiliza una combinación de políticas, el efecto de cada una de estas puede mantenerse moderado y diseminarse los aspectos negativos y positivos, evitando colocar así una carga muy pesada o entregar beneficios muy amplios en un único segmento de la economía.

Por otro lado, la forma en que las dos políticas sean implementadas conjuntamente puede crear efectos colaterales adversos y contrapuestos. De hecho, la política fiscal es desarrollada por el Presidente y el Congreso, mientras que la política monetaria es desarrollada por el Banco Central. En términos de política macroeconómica es conveniente tener un sistema tributario estable en el tiempo y no errático porque esto último genera distorsiones en la economía. Es más, el Gobierno debería tener superávit fiscal durante los booms económicos y un déficit en las recesiones, a objeto de superar los ciclos económicos.

## TEORIAS MACROECONOMICAS EN UNA ECONOMIA ABIERTA AL COMERCIO EXTERIOR

Anteriormente se enumeraron las ventajas del libre comercio. Sin embargo, diversas causas son expuestas también por los países para desarrollar una política de comercio exterior proteccionista, entre otras esta el hecho que, la relación de intercambio tiende a deteriorarse en el tiempo según la diferencia en el grado de desarrollo de los diferentes

países. Así, los países con mayor productividad tienden progresivamente a beneficiarse más aun del intercambio comercial, diferenciando cada vez más el nivel de valor agregado obtenido relativamente. Por tanto, la misma búsqueda de un mayor bienestar lleva a los países a imponer políticas de comercio exterior que facilitan o restringen el intercambio comercial internacional a su conveniencia. Los más comunes son:

- el establecimiento de la paridad de la moneda nacional con las restantes monedas,
- los aranceles aduaneros (impuesto a las importaciones),
- cuotas: número de unidades de un bien que pueden ser importadas durante un periodo de tiempo determinado,
- restricciones no arancelarias varias, tales como trámites aduaneros (certificados de sanidad, de no contaminación, de cumplimiento de leyes laborales, calidad, etc.)

Esta política comercial proteccionista se justifica de diferentes maneras (a la vez que en algunos casos permite allegar recursos al fisco), las más comunes son:

- Tiende a proteger la industria nacional naciente, es decir, aquella que aun no esta suficientemente desarrollada para sobrevivir a la competencia por parte de las industrias similares de otros países, así estas industrias deben ser cuidadas temporalmente hasta que logre la eficiencia tecnológica y las economías de escala que les permita competir con las industrias de otros países. De esta manera se aumentara las ventajas comparativas del país en el futuro y podrá así beneficiarse luego el país en mayor medida del comercio internacional.
- Reserva las fuentes de empleo y el nivel de salarios para sus propios ciudadanos.
- Un país debe ser autosuficiente en la mayor medida posible en la producción de los bienes que necesita para su defensa nacional.
- Es necesario que una economía sea diversificada de manera de tener cierta estabilidad

Sin embargo, en un principio el proteccionismo provoca un desplazamiento de los recursos de su uso más eficiente a otros menos eficiente y una restricción de la libertad de elección de los consumidores. Se tiene en consecuencia varios efectos contraproducentes por el proteccionismo:

- Las formas de protección se convierten en el disfraz de intereses particulares cuya eliminación posterior resulta extremadamente difícil.
- Algunas industrias nunca llegan a salir de la etapa naciente por ser ineficientes en si misma en los países en cuestión.
- Un aumento en las restricciones a la importación, se traduce en precios mas elevados para los consumidores nacionales. Por lo tanto si eventualmente se protegiera una industria debería ser vía subsidio.
- Se produce una reacción contra el proteccionismo en los países afectados. La cooperación internacional de los países, por ejemplo a través de la ONU, se entiende como un medio de asegurar la paz sobre bases sólidas de bienestar común.

Los bienes no transables solo pueden consumirse dentro de la economía en que se producen: no pueden importarse o exportarse. En principio, hay dos factores principales que determinan la naturaleza transable o no transable de un producto:

- Los costos de transporte, que crean barreras naturales al comercio. Cuanto menor sean los costos de transporte como proporción del costo total de un bien, más probable será que el bien se comercie internacionalmente.
- El grado de proteccionismo comercial, que bloquean el libre flujo de bienes a través de las fronteras, incluso cuando los costos de transporte son bajos. Mientras mayores sean las barreras artificiales al comercio, menos probable será que un bien sea transable.

En consecuencia, la presencia de dos tipos de bienes en la economía, implica que:

- Si todos los bienes en la economía son no transables, una caída en la demanda agregada interna no puede compensarse con un incremento en las exportaciones netas, lo que provoca que los precios internos (de los no transables) pueden ser distintos de los precios externos (de los mismos bienes) sin que esto provoque que la demanda internacional por dichos bienes aumente.
- Cuando cambia la balanza comercial (las exportaciones netas) la estructura interna de producción (entre bienes transables y no transables) tiende a cambiar en la economía. En particular, en la medida en que las exportaciones netas bajan, la producción nacional se puede volcar a bienes no transables reemplazando la producción de transables. El problema es que cuando aumenta finalmente las exportaciones netas, la producción no puede reaccionar rápidamente para volver a producir transables. Un ejemplo es que la sociedad chilena aumento su ingreso vía exportación de salitre, la producción se volcó a bienes no transables, pero cuando se acabo el salitre nadie exportaba. EXPLICACION: Un gran cambio en la riqueza de un país como resultado del descubrimiento de recursos o cambios en los precios de los recursos es probable que lleve a una contracción en las manufacturas tradicionales. Esto debido a que el efecto riqueza positivo retira recursos del sector de transables tradicionales y los lleva al sector de no transables. Entonces, la mayor demanda por no transables puede satisfacerse solo por medio de una mayor producción interna de no transables, en tanto que la mayor demanda por transables puede satisfacerse por un incremento de las importaciones (con una caída efectiva de la producción interna). El tremendo aumento en los ingresos por exportaciones hace que el tipo de cambio real caiga considerablemente, a menos que sea equilibrado por el egreso de las exportaciones.
- Cuando un gobierno se ha endeudado fuertemente en el pasado y necesita ahora pagar su deuda externa y aumenta los impuestos, entonces declina el consumo. Si todos los bienes de la economía son transables, aumentara relativamente la producción respecto de la demanda agregada interna y subirán las exportaciones netas. Pero si algunos bienes son no transables, no aumentaran las exportaciones netas, tampoco se podrá, si los costos se mantienen, bajar los precios, y algunos productores desaparecerán, mismos que se deberán trasladar a la producción de productos transables.
- En resumen, la relación de precios de no transables respecto a los transables y la producción de los no transables declina, en tanto que sube la producción de bienes transables. Al desplazarse los trabajadores desde el sector no transable hacia el transable, es probable que haya un periodo de desempleo, al menos transitorio.

El tipo de cambio afecta la relación entre inflación y desempleo:

- Si todos los bienes producidos en la economía son no transables, aquella parte del IPC que se compone de bienes finales importados se ve afectado directamente por el tipo de cambio.
- Para los bienes transables, las variaciones del tipo de cambio se transmiten probablemente en forma directa a los precios internos, sin importar las condiciones de oferta y demanda agregadas.
- Respecto a los bienes intermedios importados (petróleo, metales, etc.) que se utilizan en la producción interna, un alza en el tipo de cambio hace subir el precio de estos bienes y esto hace subir el precio del producto final interno.

En resumen, hay tres canales diferentes por medio de los cuales el tipo de cambio afecta directamente el nivel de precios: a través de los precios de los bienes finales importados, a través de los precios de los bienes domésticos transables y a través de bienes intermedios importados que afectan los costos de la producción interna.

La fuerte influencia del tipo de cambio sobre los precios sugiere que la política cambiaria puede representar un papel directo en una política anti-inflacionaria mas allá y por encima del papel indirecto del tipo de cambio sobre la demanda agregada y el nivel global de desempleo. Sin embargo, cuando todos o la mayoría de los bienes en la economía son no transables (no se aplica el PPP), fijar el tipo de cambio puede ser peligroso, si no esta acompañada de otras políticas como la no indexación de los salarios. Si esto no ocurre y el salario nominal continua subiendo después de haberse fijado el tipo de cambio para controlar la inflación, los exportadores no podrán subir sus precios, pero tendrán costos mas altos (salarios crecientes), lo que los hará perder competitividad.

Los términos de intercambio (TI) de un país, representan el precio de las exportaciones relativo al precio de las importaciones. Un aumento de los TI significa que el precio de las exportaciones aumenta en relación al precio de las importaciones. Con la misma cantidad física de importaciones se puede importar ahora una mayor cantidad de bienes. El ingreso real del país aumenta debido a la mayor disponibilidad de importaciones. Si se produce un alza en los TI y esta alza es:

- Transitoria, entonces ocurre un alza transitoria en el ingreso, por lo que el ahorro tendera a subir debido a la estabilidad del consumo. Partiendo de equilibrio, la cuenta corriente tendera a moverse hacia un superávit. En resumen, si una variación de los TI es transitoria, debe absorberse mediante cambios en la cuenta corriente, esto es, un mejoramiento de los TI debe convertirse en un superávit, mientras que una declinación en los TI debe conducir a un déficit.
- Permanente, las familias tenderán a subir permanentemente su consumo, permaneciendo el ahorro constante, como tampoco tiende a moverse la cuenta corriente a un superávit. Las familias ajustan sus niveles de consumo, el ahorro no varia y hay escaso efecto sobre la cuenta corriente. Es decir, se debe financiar un shock transitorio y ajustarse a un shock permanente. Esta es la política exigida por el FMI, aunque los gobiernos no siempre la cumplen. De hecho algunos gastan toda la mayor riqueza (se la farrean) y tienen problemas cuando la situación favorable se acaba.

El que una economía tome un préstamo en un periodo requiere pagarlo en periodos posteriores. Específicamente, los déficit comerciales deben equilibrarse mas tarde (en términos de valor presente) mediante futuros superávit comerciales. Se puede concluir entonces que un cambio desde la situación de tomar un préstamo a pagarlo requiere también un desplazamiento correspondiente en los patrones de producción interna.

El paso de un déficit comercial al superávit requiere una caída en el consumo relativo al producto. Esto trae una caída en la demanda de bienes transables y no transables. Cae la producción de bienes no transables y aumenta el desempleo en el sector de bienes no transables. Tales trabajadores fluyen al sector transable, mismo que esta creciendo porque puede vender sus productos en el mercado internacional. En conclusión, el superávit comercial resulta no solo de una caída en la demanda, sino también de un desplazamiento de la oferta desde la producción de no transables a la producción de transables.

Una de las sorprendentes regularidades de la economía mundial es que los países ricos son más caros que los países pobres, hablando en términos de una canasta de bienes. Las diferencias mas pronunciadas radican en los precios de los bienes no transables. Un país será mas caro en comparación con otro si la productividad relativa de su sector transable respecto al no transable es mas alta que en el exterior. Lo que importa aquí es la diferencia en la productividad relativa y no en la productividad absoluta entre los dos países. En conclusión, un país rico tiende a ser más caro que uno pobre debido a que los costos laborales y la productividad son más altos en el país rico. Así, la alta productividad en los transables hace subir los costos salariales en la producción de no transables, en tanto que la alta productividad en los no transables hace descender los costos laborales en la producción de no transables. En consecuencia, un país es caro en términos relativos en el precio de sus no transables si la productividad es relativamente alta en la producción de sus transables, lo que hace subir los costos en la producción de sus no transables.

Cuando los países se enriquecen a través de una mayor productividad laboral, la tasa de incremento en la productividad tiende a ser mayor en el sector transable. En otras palabras el incremento en la producción esta sesgado en favor del sector transable. Se puede concluir entonces que los países ricos efectivamente tienden a ser mas caros que los países pobres, no porque sean mas ricos en general, sino porque son mas ricos de una manera desequilibrada, con la productividad relativamente mas alta en el sector de transables que en el sector de no transables. Más aun, si los dos países se conectan mediante tipo de cambio fijo, sus tasas de inflación serán diferentes porque el país local experimentara un aumento más rápido de los precios de los no transables. El ajuste estructural de la economía (cuando debe pasar de un déficit hacia un superávit) requiere de un desplazamiento, no solo en la producción sino también en los precios relativos. Específicamente, se requiere: una declinación en el consumo relativo al ingreso; una subida del tipo de cambio real, es decir, un aumento de la relación de precios transables respecto a los no transables; y un desplazamiento en la producción, desde bienes no transables hacia los transables. No siempre la devaluación es una política cambiaria devaluativa es una solución. Entre otras cosas porque toma tiempo que las exportaciones reaccionen a una devaluación; que las devaluaciones son redistributivas desde el sector no exportador al exportador. Un shock transitorio adverso hace caer el producto y el ingreso

de la economía. Como las familias tratan de suavizar su consumo tomando deuda contra un mayor ingreso futuro, el ahorro agregado declina y se produce un deterioro en cuenta corriente. El país se endeuda en el exterior.

## EQUILIBRIO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

### COMERCIO INTERNACIONAL SIN MOVIMIENTO DE CAPITALES

Ahora el PGB esta dado por  $C + G + I + EX - Im$ .

El multiplicador de una economía cerrada es mayor que el de una economía abierta, ya que ahora una parte del aumento del ingreso se gasta en bienes extranjeros. En este sentido, la importaciones son un escape al flujo circular interno de la renta. Resulto claro que en una economía cerrada el equilibrio interno es el objetivo final de la política económica. También, en una economía abierta el equilibrio debiera ser según algunos la piedra angular. Con una tasa fija de cambio, los déficits en balanza de pagos no pueden mantenerse indefinidamente. Su financiamiento requiere que el país utilice sus reservas internacionales, pero esta son finitas llagando en un punto a cero, con lo que teóricamente el país no podría importar mas. En la misma situación pero con una balanza de pagos excedentaria, el país se vería obligado a aumentar indefinidamente sus reservas internacionales. Sin embargo, podría haber gastado este excedente para haber tenido un mayor consumo equilibrado.

En la práctica los economistas se ven enfrentados a dos frentes separados pero interrelacionados: equilibrio interno y equilibrio externo. Puede darse las siguientes combinaciones de situaciones:

Interno	Externo
equilibrio	Equilibrio
equilibrio	Desequilibrio
desequilibrio	Equilibrio
desequilibrio	Desequilibrio

En una economía abierta se puede establecer que la velocidad de circulación del dinero ahora es:  $V = PNB * \text{Tipo de Cambio} / M$ . Entonces, si la velocidad de circulación del dinero es estable, cuando el tipo de cambio sube, la demanda por dinero también crece. Un aumento en el tipo de cambio lleva a precios internos más altos y por lo tanto a una mayor demanda por saldos monetarios. La velocidad renta del dinero es el numero de veces que la cantidad de dinero da vueltas al año para financiar el flujo anual de renta ( $V = PNB / (M/P)$ ) entonces  $PNB * P = V * M$  es la ecuación cuantitativa que relaciona el nivel de precios y el nivel de producción con la cantidad de dinero. Dicha ecuación se convirtió en la teoría cuantitativa del dinero clásica cuando se afirmó que tanto V como PNB eran fijos. Se considero que PNB era fijo porque la economía se encontraba en el nivel de pleno empleo y se supuso que la velocidad no variaba mucho. Ambas cosas no se cumplen en la realidad.

La teoría cuantitativa clásica es la proposición de que el nivel de precios es proporcional a la cantidad de dinero:  $P = (V * M) / PNB$ . Entonces, dada la cantidad nominal de dinero y la velocidad, se puede saber el PNB nominal. Ahora, si la velocidad es constante la alteración de la demanda de dinero provocaría una variación proporcional de la renta nominal.

## POLITICA MONETARIA

En la economía cerrada, la política monetaria es autónoma en el sentido que la autoridad determina la oferta monetaria  $M$  y eso determina la posición de la  $LM$ . Así, si a partir del equilibrio, la autoridad reduce la oferta de dinero (la  $LM$  se mueve a la izquierda pero no la  $IS$ ), existiría un exceso de demanda de dinero (oferta de dinero mayor a demanda de dinero) y subiría la tasa de interés. Puesto que la economía está cerrada, no entran flujos de capital desde el exterior y este sería el nuevo equilibrio. La mayor tasa de interés hace disminuir el consumo y la inversión, con lo que la demanda agregada disminuye y es menor a la oferta agregada. En consecuencia, las empresas disminuyen los precios pero esto no logra eliminar el exceso de demanda agregada. Entonces, las empresas ajustan a la baja la producción, disminuyendo los factores productivos empleados. Esto hace aumentar el desempleo y disminuye la renta de la economía, lo que traerá otra baja en el consumo y en la demanda agregada. En conclusión, en este escenario la política monetaria es efectiva.

Aquí, si a partir del equilibrio, la autoridad reduce la oferta de dinero (la  $LM$  se mueve a la izquierda pero no la  $IS$ ), también existiría un exceso de demanda de dinero (oferta de dinero mayor a demanda de dinero) y subiría la tasa de interés interna, quedando esta mayor que la tasa de interés externa.

Pero, en una economía pequeña y abierta con alta movilidad de capitales, entrarían capitales para aprovechar el diferencial de tasas. Entonces, la tasa de interés interna debería tender a disminuir para volver a su nivel original y ser igual a la tasa de interés externa (la que ha permanecido invariable). Pero, la entrada de capitales provoca un exceso de demanda por moneda nacional (la oferta de divisas es mayor que la demanda de divisas). Bajo tipo de cambio flexible, la autoridad no interviene y la oferta monetaria permanece invariable (la  $LM$  no se devuelve). Entonces, el tipo de cambio debe ajustarse. En efecto, el tipo de cambio cae y esto tiene repercusiones en el comercio exterior del país. Las exportaciones netas se reducen lo que provoca una reducción en la demanda agregada. (La  $IS$  se desplaza a la izquierda hasta que se logra el equilibrio sobre la  $MC$ ). En consecuencia, una estrechez monetaria tiene un efecto altamente contractivo sobre la demanda agregada y por lo tanto sobre el producto, si se suponen condiciones keynesianas sobre la oferta. La conclusión es que bajo tipo de cambio flexible y alta movilidad de capitales, el equilibrio debe estar en un punto en que la tasa de interés interna y externa sean iguales. La posición de la  $LM$  se fija por la política monetaria y no se mueve endógenamente. Por consiguiente, el nivel de equilibrio de la demanda agregada se encuentra donde la  $MC$  intercepta la  $LM$ , por lo cual la  $IS$  debe ajustarse endógenamente para interceptar la  $LM$  en el mismo punto. Este ajuste endógeno es causado por los movimientos del tipo de cambio. La  $IS$  debe desplazarse hacia la izquierda por efecto de la caída del tipo de cambio.

Aquí, si a partir del equilibrio, la autoridad reduce la oferta de dinero (la LM se mueve a la izquierda pero no la IS), también existiría un exceso de demanda de dinero (oferta de dinero mayor a demanda de dinero) y subiría la tasa de interés interna, quedando esta mayor que la tasa de interés externa.

Sin embargo, aquí no operara el arbitraje, debido al control a la movilidad de capitales. Entonces la tasa de interés seguirá subiendo hasta que el mercado monetario este en equilibrio. Una tasa de interés mas alta aumenta el ahorro e disminuye el consumo y la inversión, tanto de bienes nacionales como extranjeros, con lo que la cuenta corriente pasa a tener superávit (importaciones menores que las exportaciones y no flujo de capitales). El superávit en cuenta corriente provoca que haya un exceso de oferta de divisas con lo que el tipo de cambio disminuye. Esto tiene como consecuencia que las exportaciones netas disminuyan también. En definitiva, la demanda agregada disminuye y la política monetaria es efectiva.

En una economía abierta con tipo de cambio fijo y libre movilidad de capitales, la autoridad monetaria no puede seleccionar al mismo tiempo la oferta monetaria y el tipo de cambio. Cuando se fija el tipo de cambio, las familias pueden convertir su dinero a moneda extranjera libremente. El escenario determinara igualdad de tasas de interés (el equilibrio debe estar sobre MC). A medida que las familias eligen cuanto de moneda nacional y extranjera quieren tener devolverán al Banco Central moneda nacional para que se las cambie por divisas. Así, la oferta monetaria cambiara y el Banco Central no tendrá control si quiere mantener un tipo de cambio fijo. Por lo tanto la LM es endógena, siempre debe ajustarse para buscar el equilibrio sobre MC.

- Un desplazamiento endógeno hacia la derecha significa que las familias están vendiendo activos externos para incrementar su tenencia de dinero local, con lo que el banco central acumula reservas externas durante el proceso.
- Un desplazamiento endógeno hacia la izquierda de la LM significa que las familias están comprando activos externos para disminuir su tenencia de dinero local, de modo que el Banco Central pierde reservas durante el proceso.

En conclusión, aun bajo condiciones keynesianas respecto de la oferta agregada, una expansión monetaria no tiene efecto alguno sobre el producto bajo tipo de cambio fijo y perfecta movilidad de capitales.

Bajo tipo de cambio fijo, el banco central cambiara las divisas por moneda nacional aumentando la oferta monetaria y la tasa de interés volvería a ser igual a la externa (La LM se devuelve).

En el caso de una emisión de dinero para comprar bonos en manos del publico, sube la base monetaria y las familias encuentran que tienen mas dinero del que desean mantener al niveles dados de tasas de interés, precios e ingresos. Entonces desearan comprar mas bonos de gobierno o depositar dichos dineros en los bancos, pero el banco central retiro los bonos no vende mas bonos y tampoco puede absorberse la oferta de dinero no deseado mediante cambios en la tasa de interés, porque el arbitraje internacional mantiene la igualdad entre la tasa de interés interna y la externa. Por lo tanto, la gente deseara invertir en el extranjero y

aumentara la demanda por moneda extranjera, lo que presionara para que haya una subida del precio de la divisa o tipo de cambio.

Si a partir del equilibrio, aumenta la cantidad de dinero (LM a la derecha), la caída en la tasa de interés provoca una salida de capitales y un alza del tipo de cambio, lo que mejora la balanza comercial (desplazamiento endógeno de la IS a la derecha).

El equilibrio final se logra en la igualdad de las tasas de interés (sobre MC) y el aumento de la demanda agregada. Este incremento en la demanda proviene de un crecimiento de las exportaciones netas debidas al alza del tipo de cambio. Por lo tanto, para una economía pequeña y abierta con alta movilidad de capitales y tipo de cambio flexible, la política monetaria actúa a través de su efecto sobre el tipo de cambio y no a través de un efecto sobre la tasa de interés como sucedería en una economía cerrada. Cuando sube la oferta monetaria, sube la demanda agregada. Luego en el corto plazo, suponiendo que los salarios nominales no experimentan un alza instantánea, el producto se expande. En el largo plazo, después que los salarios nominales se han ajustado totalmente al incremento de la oferta monetaria, los salarios y los precios suben en la misma proporción que el dinero y el producto retorna a su nivel inicial. Es decir, con un incremento de la oferta monetaria, el tipo de cambio aumenta en la misma proporción en que en el largo plazo suben el dinero, los salarios y los precios. De este modo la oferta real de dinero no cambia en el nuevo equilibrio de largo plazo, como tampoco lo hace el tipo de cambio real porque tanto el tipo de cambio nominal como el nivel de precios suben en la misma proporción.

La variación de corto plazo en el tipo de cambio puede ser mayor o menor que la variación de largo plazo, dependiendo de cuan sensible sea el producto a una variación del tipo de cambio real, el alza inicial puede ser bastante grande. En términos técnicos, la depreciación del tipo de cambio puede sobrepasar su valor de largo plazo. En el momento de la expansión monetaria, el tipo de cambio sube de manera abrupta, en proporción mayor que el cambio monetario. Con el transcurso del tiempo, a medida que la economía se va ajustando al equilibrio de largo plazo, en especial a medida que los salarios y los precios van creciendo en respuesta al alto nivel del producto y el empleo, el tipo de cambio baja gradualmente hasta su valor de largo plazo. En el largo plazo, la depreciación es justamente igual en términos porcentuales al incremento de la oferta monetaria. También los precios suben gradualmente a su nuevo equilibrio de largo plazo, en tanto que el producto sube al principio y después retrocede hasta su nivel de equilibrio original. Un aumento de la oferta monetaria también hace subir el producto y causa depreciación de la moneda y la tasa de interés declina.

Los efectos de la expansión monetaria también son diferentes.

Bajo movilidad de capitales, se expande la demanda agregada a través de una balanza comercial más alta. La expansión monetaria causa una depreciación del tipo de cambio real y por lo tanto la balanza comercial sube. Pero como la tasa de interés se mantiene igual a la exterior, no hay efecto sobre el consumo y la inversión.

Bajo control de capitales, la balanza comercial no varía, pero la tasa de interés declina. En consecuencia, la expansión monetaria actúa, a través de un aumento en el consumo y la inversión, igual como sucede en una economía cerrada.

En un sistema de tipo de cambio flexible, el tipo de cambio empieza a subir ante la no intervención del banco central. A medida que el tipo de cambio sigue subiendo, los precios internos suben en la misma proporción, de acuerdo a la paridad de compra. Esto es, el alza del tipo de cambio, hace subir el precio en moneda local de los bienes externos, lo que también hace subir el precio interno de los bienes de producción local. A su vez, el alza en el nivel de precios actúa para corregir el exceso de oferta monetaria al reducir la cantidad real de dinero. Eventualmente, los precios subirán hasta que la cantidad real de dinero vuelva a su nivel original.

En particular, si el Banco Central aumenta la oferta monetaria (desplaza LM hacia la derecha) bajara la tasa de interés nacional. Pero la gente vea que la tasa de interés externa es más alta (un país pequeño toma como dada la tasa de interés externa) y querrán depositar en el exterior, para lo cual cambiarán su moneda nacional por moneda extranjera al tipo de cambio fijo, entregándosela al Banco Central, recibirán divisas y las depositarán en el extranjero (habrá una salida de capital). A medida que devuelven moneda nacional al Banco Central, cae la oferta monetaria y se anula la expansión monetaria (volviendo la LM a su posición original) y no cambiara el equilibrio original. Lo único que lograra el Banco Central es perder reservas.

En un sistema de tipo de cambio fijo, el banco central debe estar preparado para vender el número de divisas requerido por el mercado a la tasa fijada, la cual defenderá. En la medida que el banco comienza a vender divisas, está retirando indirectamente efectivo de circulación, con lo que se reabsorbe el incremento de la oferta monetaria causado por la operación original de mercado abierto hasta un punto tal en que la operación se revierte por completo y la política monetaria expansiva es inútil. En definitiva, el banco central pierde en reservas exactamente su equivalente al monto de incremento original de oferta monetaria. Cuando termine la perturbación, el balance del banco central mostrará un menor nivel de reservas de divisas, las que han caído exactamente en el mismo monto que han crecido los bonos internos, en tanto permanece invariable el valor total de los activos. Por otra parte, la cantidad de dinero se mantiene invariable. El balance para las familias muestra ahora menor cantidad de bonos internos, que se equilibra exactamente con el mayor nivel de bonos externos. Pero la tenencia de dinero no ha variado. En conclusión, en un régimen de tipo de cambio fijo, con libre movilidad de capital, el banco central no puede afectar la cantidad de dinero. Cualquier intento de hacerlo, por ejemplo mediante una operación de mercado abierto, lo único que produce es una pérdida de reservas internacionales. Por lo tanto, la cantidad de dinero es endógeno y no controlable por el banco central. Sin embargo, en la medida que la movilidad del capital no sea libre, la política monetaria expansiva tendrá cierto éxito.

Si a partir de una situación de equilibrio, se implementa una política monetaria expansiva mediante una compra de bonos, la tasa de interés caerá, puesto que se produce un exceso de oferta de dinero. Sin embargo, aquí no operara el arbitraje, debido al control a la

movilidad de capitales. Entonces la tasa de interés seguirá cayendo hasta que el mercado monetario este en equilibrio.

Una tasa de interés mas baja (que también es una tasa de interés real mas baja) reduce el ahorro e incrementa el consumo y la inversión, con lo que la cuenta corriente pasa a tener déficit (importaciones mayores que las exportaciones y no flujo de capitales). Pero el déficit en cuenta corriente tiene repercusiones monetarias. Como las importaciones exceden a las exportaciones, el Banco Central vende más divisas al público de las que compra. El resultado neto es una caída en las reservas internacionales y una declinación de la base monetaria. Con el tiempo, la oferta monetaria cae como resultado del déficit de cta. cte. Al caer la oferta monetaria, las tasas de interés empiezan a subir nuevamente hacia su nivel anterior a la operación de mercado abierto. El déficit en cta. cte. eventualmente llega a ser suficientes para eliminar el exceso de oferta monetaria, llevando así las tasas de interés de vuelta a su nivel inicial y dejando la cta. cte. nuevamente en equilibrio. En definitiva, el banco central pierde reservas de divisas por un monto igual a la operación inicial de mercado abierto.

En este escenario, la tasa de interés externa y externa pueden diferir y el banco central tiene control sobre la oferta monetaria (puede fijar la LM) al menos en el corto plazo. Cuando el banco central incrementa la oferta monetaria, las familias no pueden cambiar a moneda extranjera libremente y en su totalidad. Pero, como cae la tasa de interés y no pueden entrar capitales, se exporta más y se puede importar más también. Dependiendo de este balance, las exportaciones netas se convertirán divisas las que a su vez se cambiaran en moneda nacional aumentando la emisión o disminuyéndola según sea el caso. Entonces cuando las exportaciones netas son positivas, sube tanto el dinero como las reservas externas y cuando son negativas, caen. Lo último hará eventualmente regresar la oferta monetaria a su nivel original (lo mismo que a la LM).

## ECONOMIA GRANDE

En el resto del mundo sube la tasa de interés y la curva MC externa se desplaza hacia arriba, la IS se mueve endógenamente hacia la derecha, la demanda agregada sube y moneda extranjera se deprecia lo que hace mejorar la competitividad comercial del resto del mundo. Una expansión monetaria reduce la tasa de interés local y externa, la LM hacia la derecha la MC hacia abajo. El capital sale al exterior. Bajo tipo de cambio flotante, el tipo de cambio se depreciara, con lo que mejora la balanza comercial (la IS a la derecha endógenamente). En el resto del mundo la depreciación de la moneda local producida por el salida de capital es equivalente a una apreciación de la moneda extranjera. Esto afecta negativamente la balanza comercial del resto del mundo y desplaza la IS a la izquierda y la MC hacia abajo LM igual. Por lo tanto, la expansión monetaria interna reduce la demanda agregada exterior. El efecto de transmisión es negativo, ya que cuando una política hace subir el producto localmente lo reduce en el exterior. Por el contrario, en el caso de la política fiscal, el efecto transmisión es positivo: la expansión fiscal en el país local hace subir el producto tanto en el interior como en el exterior. Estos resultados pueden cambiar de acuerdo a las distintas condiciones de los países: si hay indexación de salarios, una expansión monetaria en el país local provocara probablemente un aumento en el producto

externo, mientras que una expansión fiscal puede provocar una caída en el producto externo.

## POLITICA FISCAL

Si a partir del equilibrio, el Gobierno aumenta el Gasto Fiscal, la IS se va a la derecha, esto hace que la tasa de interés interna sea mayor que la tasa de interés externa, lo que provoca un flujo de entrada de capitales y una caída del tipo de cambio, lo que deteriora la balanza comercial (la IS a la izquierda). El equilibrio se logra cuando se alcanza el equilibrio original y nada cambia.

Bajo tipo de cambio fijo, la expansión fiscal provocaba un incremento endógeno en la oferta monetaria. Aquí por el contrario, la expansión fiscal causa una apreciación de la moneda local que compensa exactamente el efecto expansivo sobre la demanda que resulta del mayor gasto público. Por lo tanto, la demanda agregada se mantiene justo donde estaba originalmente. Este resultado es notable: la política fiscal es totalmente desplazada (crowded out) por una declinación de las exportaciones netas (una aumento del gasto publico se compensa con una caída de la balanza comercial).

En la economía cerrada, el desplazamiento es con respecto a la inversión. Con una curva LM vertical, por ejemplo, una expansión fiscal hace subir la tasa de interés y desplaza el consumo y la inversión, sensibles a la tasa de interés, en el mismo monto de la expansión fiscal.

En la economía abierta con tipo de cambio flexible y movilidad de capitales, la tasa de interés no puede subir, el desplazamiento se produce respecto de las exportaciones netas y no de la inversión.

La expansión fiscal hace subir el producto, pero esta vez hay una depreciación de la moneda en lugar de una apreciación (no hay entrada de capital que aprecien el tipo de cambio). La tasa de interés aumenta.

Con movilidad de capital, un aumento fiscal hace caer la balanza comercial, las exportaciones netas son desplazadas. Como la tasa de interés no varía es igual a la externa, no hay desplazamiento de la inversión ni el consumo, que son sensibles a la tasa de interés.

Con controles de capital, la tasa de interés local sube cuando aumente el gasto del gobierno, lo que causa un desplazamiento parcial del consumo y la inversión, sensibles al interés, en lugar de recaer el efecto sobre la balanza comercial.

En el caso de tipo de cambio flexible, el exceso de oferta monetaria después de la operación de mercado abierto también tiende a hacer bajar las tasas de interés. Una caída en las tasas de interés produce por lo regular un déficit en Cta. Cte. Pero ahora esto no es posible. Si no hay movilidad de capitales debido a los controles existentes y si el banco central no interviene en el mercado cambiario vendiendo divisas, la economía en su conjunto no puede tomar prestamos del resto del mundo. Por lo tanto, la combinación de control de capitales y tipo de cambio flexible significa que la cuenta corriente debe

mantenerse en equilibrio en todo instante. La Cta. Cte. se mantiene en equilibrio debido a que el tipo de cambio se deprecia, lo que lleva a través de la PPP a un incremento en el nivel de precios local. Dicho aumento elimina el exceso de oferta monetaria. En definitiva, el nivel de precios es mayor pero el nivel de oferta real de dinero es invariable.

El resultado para el caso de tipo de cambio flexible es, por consiguiente, el mismo con y sin movilidad de capitales: el tipo de cambio sube lo suficiente para que los precios suban en la misma proporción que el incremento del stock de dinero nominal. El nivel de oferta real de dinero retorna a su nivel inicial y la tasa de interés y la cta. cte. no experimentan cambios.

#### ECONOMIA PEQUEÑA Y ABIERTA CON TC FIJO Y LIBRE MOVILIDAD DE CAPITALS

Si el gobierno implementa una política fiscal expansiva (la IS se desplaza hacia la derecha). La tasa de interés nacional y externa deben ser iguales (y estar sobre MC), por lo que la política monetaria (LM se ajusta endógenamente hacia la derecha) para situarse sobre el nuevo equilibrio. (En economía cerrada la LM no se desplazaría y subiría la tasa de interés). Lo que ocurre es que con el desplazamiento de la IS hay más demanda por dinero nacional, la gente venderá divisas, el Banco Central las comprará emitiendo moneda nacional y la LM se desplaza hacia la derecha.

Así, en este escenario, la política fiscal es muy efectiva para hacer subir la demanda agregada, porque no hay aumento en las tasas de interés para desplazar (crow out) la inversión o el consumo. Entonces como resultado de la expansión fiscal, la demanda agregada crece. Sin embargo, lo que suceda con el producto de equilibrio dependerá de la forma de la oferta agregada. Con la oferta clásica, la totalidad de la expansión de la demanda se reflejará en precios más altos. Con la oferta keynesiana básica, suben el producto y los precios. Con la oferta keynesiana extrema, solo sube el producto, no variando los precios.

Ahora si las autoridades deciden devaluar (hacer subir el tipo de cambio) mejorará la balanza comercial creciendo la demanda agregada para cualquier nivel de tasa de interés (la IS se desplaza hacia la derecha). La mayor producción provoca un exceso de demanda de dinero, subiendo la tasa de interés interna, lo que hace entrar capitales extranjeros, el banco central compra divisas y aumenta la oferta monetaria interna (desplazando la LM hacia la derecha) lo que hace caer la tasa de interés. (Ver política fiscal anterior).

#### ECONOMIA PEQUEÑA Y ABIERTA CON TC FIJO Y RESTRICCIÓN A LA MOVILIDAD DE CAPITALS

En el caso de una expansión fiscal, a partir de un equilibrio general, aumenta el gasto fiscal y la demanda agregada (y la IS hacia la derecha) hay déficit comercial, lo que hace caer la oferta monetaria (LM se desplaza hacia la izquierda) y se elimina el déficit comercial. La demanda agregada retorna a su nivel inicial y la tasa de interés ha subido significativamente en el largo plazo como resultado de la expansión fiscal. Así:

- La política fiscal es solo efectiva en el corto plazo. Con el transcurso del tiempo, cuando la oferta monetaria se ajusta al impacto fiscal, la demanda agregada retorna a su posición original.
- El incremento en el gasto público desplaza parcialmente el gasto privado en el corto plazo y este desplazamiento se distribuye entre la reducción del consumo privado y una reducción en la inversión como respuesta a la tasa de interés más alta. Sin embargo, en el largo plazo, el desplazamiento es total: el incremento en la tasa de interés (provocado por el incremento del gasto público como por la reducción en la oferta monetaria que resulta de los déficits comerciales acumulados) desplaza por completo el consumo privado y la inversión. En definitiva, la demanda agregada ha retornado a su nivel anterior, pero su composición ha cambiado, el gasto público ha aumentado a expensas del consumo privado y la inversión.

Cuando un país grande hace una expansión fiscal, hace que suban tanto la tasa de interés interna como la tasa de interés mundial. La IS se mueve a la derecha y la MC hacia arriba, la LM no se mueve. La curva IS se desplaza al equilibrio a través de la apreciación de la moneda, pero no retorna por completo a la posición original, como ocurre en el caso del país pequeño, sino que logra una demanda agregada más alta y una tasa de interés más alta (interna y externa) y una moneda apreciada.

En el caso del país pequeño, el efecto expansivo de la expansión fiscal queda totalmente compensado por el efecto contractivo de la apreciación de la moneda. En el caso del país grande, la expansión fiscal no se compensa enteramente. La tasa de interés externa sube y el flujo de entrada de capitales al país local es algo menor, de tal manera que la apreciación del tipo de cambio es también menor. En el caso del país pequeño, la balanza comercial se deteriora en mayor proporción que en el caso del país grande, debido a que la apreciación del tipo de cambio es mayor. En esencia, en el caso del país grande hay menor desplazamiento (crowding out) de las exportaciones netas.

#### INCREMENTO TRANSITORIO EN EL GASTO DEL GOBIERNO FINANCIADO CON IMPUESTOS

Consideremos el efecto de un incremento transitorio en el gasto del gobierno financiado con impuestos, por ejemplo un aumento del gasto del gobierno para cubrir los gastos de una guerra. El consumo cae, pero no tanto como suben los impuestos, es decir, el consumo no cae tanto como cae la riqueza. Como un aumento transitorio de impuestos representa una caída temporal en el ingreso disponible, la intuición dice que las familias, al tratar de estabilizar su consumo, se endeudaran con cargo al futuro durante el periodo de impuestos temporalmente altos. En consecuencia, cuando hay un aumento transitorio de impuestos, debe disminuir el ahorro privado. Cuando el gasto del gobierno y los impuestos suben en el mismo monto, el ahorro fiscal permanece inalterado, pero el ahorro privado cae. Por consiguiente, el nivel global del ahorro nacional declina.

Para un país pequeño que enfrenta una tasa de interés mundial, la declinación en el ahorro para una inversión dada reduce su saldo en cuenta corriente. Sin embargo, en el caso de control de capitales, la declinación en el ahorro nacional provoca un alza en la tasa de

interés interna en lugar del deterioro en la cuenta corriente (que tiene que estar siempre en equilibrio).

Para un país grande, la declinación en el ahorro nacional afecta la tasa de interés mundial, haciéndola subir. Al mismo tiempo, sin embargo, la caída en el ahorro deteriora su cuenta corriente. El resto del mundo también siente los efectos del incremento en los impuestos. Las tasas de interés más altas incrementan el ahorro y deprimen la inversión en el resto del mundo, mejorando la cuenta corriente del extranjero. En resumen, una expansión transitoria del gasto fiscal en un país grande como USA financiada con impuestos hace subir la tasa de interés mundial, incrementa el déficit de cuenta corriente del USA y aumenta el superávit de cta. cte. en el exterior.

### INCREMENTO PERMANENTE DEL GASTO DEL GOBIERNO FINANCIADO CON IMPUESTOS

Ahora, el ahorro del gobierno no varía tampoco, pero el ahorro privado se ve menos afectado. El aumento permanente de impuestos equivale a una caída en el ingreso imponible permanente. Las familias tienen que ajustarse, reduciendo su consumo en mayor grado de lo que hacían antes. En consecuencia, el ahorro privado no cae tanto y quizás no cae en absoluto. Como el nuevo consumo es exactamente igual al ingreso permanente (en valor actual), vemos que el aumento permanente en el gasto y los impuestos no tienen efecto alguno sobre la cta. cte. El consumo privado cae en el mismo monto en que suben los impuestos y no se produce cambio en el ahorro privado.

El crowding out (desplazamiento) se usa de modo general para designar cualquiera caída del gasto privado (consumo, inversión, exportaciones netas) que acompaña a un aumento del gasto del gobierno. Lo más común es aplicarlo a un desplazamiento de la inversión privada provocado por una expansión del gasto fiscal. En el caso transitorio:

- En un país pequeño con libre movilidad de capital, la tasa de interés no varía y por lo tanto tampoco la inversión. El deterioro en cta. cte. implica una declinación en las exportaciones netas del país.
- En un país pequeño con controles de capital, el mayor gasto fiscal desplaza la inversión en lugar de las exportaciones netas (las exportaciones netas tienen que ser siempre iguales a cero debido a los controles). La declinación del ahorro sube las tasas de interés y la inversión cae (el consumo también podría caer si depende negativamente de la tasa de interés).
- En un país grande con libre movilidad de capitales, el aumento transitorio del gasto fiscal desplaza a la vez la inversión interna y las exportaciones netas, así como la inversión y el consumo en el extranjero.

Todo este análisis (crowding out) es válido solo en el supuesto de pleno empleo.

### POLITICA CAMBIARIA

Si a partir del equilibrio, el Banco Central, en forma inesperada y permanente, incrementa el tipo de cambio, inmediatamente subirá el nivel de precios, de acuerdo a la paridad del

poder adquisitivo. Esto hace caer la oferta real de dinero y se produce un exceso de demanda por dinero, lo que hace aumentar la tasa de interés interna. Inmediatamente, los inversionistas internacionales ingresan flujos de capital al país para aprovechar las tasas de interés más altas. Sin embargo, la tasa de interés interna no varía, ya que por el arbitraje internacional se mantiene igual a la tasa de interés externa. Entonces se produce un exceso de oferta por divisas a objeto de encauzar dinero desde el exterior que supla la falta de dinero en el interior. Lo anterior trae como consecuencia una disminución del tipo de cambio. Sin embargo, como el Banco Central está procurando fijar el tipo de cambio a un nuevo nivel más alto, debe intervenir en el mercado cambiario para que el tipo de cambio no baje. Esto lo hace comprando divisas e indirectamente aumentando la emisión. Como resultado, el Banco Central gana reservas de divisas. Este proceso de intervención cambiaria debe continuar hasta que se elimine el exceso de demanda por la moneda local, lo que ocurre cuando la oferta monetaria sube en la misma proporción que el alza del tipo de cambio y el incremento resultante de los precios internos. En conclusión, el banco central ha ganado reservas haciéndose más rico y el sector privado se ha hecho más pobre a causa de la inflación. Por lo tanto, la devaluación actúa como un impuesto.

Si a partir de un equilibrio, el Banco Central en forma inesperada y permanente, sube el tipo de cambio, se eleva el nivel de precios de acuerdo a la paridad del poder adquisitivo y esto reduce la oferta real de dinero elevando la tasa de interés interna nominal y real (como esta es una devaluación por una vez, el nivel de precios se estabiliza subsecuentemente, de modo que no hay inflación continuada). Ahora debido al control de capitales no hay ingreso de capitales a la economía. Esta situación (tipo de cambio más alto) hace aumentar las exportaciones y caer las importaciones lo que provoca un superávit de cta. cte. (exportaciones mayores que las importaciones). A medida que los exportadores cambian sus divisas en el Banco Central por moneda nacional se produce un aumento en el stock de dinero local y el correspondiente incremento en las reservas de divisas del banco central. A la larga este proceso hace retornar los saldos reales de dinero a su nivel anterior a la devaluación, volviendo el equilibrio a la cta. cte.

## ECONOMIA GRANDE BAJO TIPO DE CAMBIO FIJO

El modelo de Mundell y Fleming se utiliza para analizar una economía abierta. Dicho modelo reconoce que en la actualidad los flujos de capital sobrepasan en importancia a los flujos de bienes y que, además, la velocidad de los flujos de capital es mucho mayor que la de los flujos comerciales. La motivación de los flujos de capital es buscar oportunidades de inversión a través del arbitraje de las tasas de interés entre países. Lo que en último término implica la reducción o anulación del diferencial. Cabe hacer notar, sin embargo, que en la medida que haya expectativas de variaciones en el tipo de cambio o consideraciones de riesgo país o de tipo tributario, las tasas de interés no se igualarían. En contraste, los flujos comerciales responden en forma mucho más lenta a los cambios en las condiciones económicas. El modelo en cuestión supone la existencia de tres posibilidades para un país:

- caso de un país pequeño con libre movilidad de capitales
- caso de un país pequeño con restricción a la movilidad de capitales
- caso de un país grande (sin restricciones)

El primer caso es el modelo clásico más simple de la economía, en que el producto está siempre en su nivel de pleno empleo. En general, se supone también que el capital tiene movilidad perfecta entre los mercados nacional e internacional, de modo que las tasas de interés internas y externas son iguales. Asimismo, se supone que se produce y se consume un solo tipo de bienes en la economía y que este se puede importar o exportar a un precio internacional fijo  $P$ . Este tipo de estructura teórica guarda estrecho parecido con una economía pequeña y abierta.

Con libre movilidad de capitales, el cambio en las reservas internacionales corresponde al resultado neto de la balanza de pagos. Pero si hay control de capital, la cuenta corriente se cierra y el cambio en las reservas internacionales es igual a la balanza comercial. Entonces:

- Un superávit de la balanza comercial incrementa la base monetaria, porque el Banco Central debe emitir para comprar estas divisas.
- Un déficit la disminuye, porque el Banco Central debe vender divisas y entonces retira dinero de la economía.

Al modificar la IS por el comercio exterior resulta que también se desplaza a la derecha cuando aumenta el consumo extranjero (EX) exógenamente y cuando sube el tipo de cambio porque la demanda nacional se desplaza de bienes extranjeros a bienes nacionales (caen las importaciones). También porque aumento el gasto fiscal, caída impuestos, aumento exógeno de las exportaciones, disminución exógena de las importaciones, caída en el tipo de cambio, aumento del ingreso futuro esperado de las familias.

Al modificar la LM hay que considerar que si el capital fluye libremente a través de las fronteras, la tasa de interés local será igual a la tasa externa (supuesto no hay riesgo país u otras consideraciones). Entonces se debe agregar al modelo una curva horizontal al nivel de la tasa de interés que pase por la intersección de la IS y la LM. Esta curva se denomina MC.

Por otro lado, la demanda agregada, que en la economía cerrada tiene pendiente negativa porque un nivel de precios más alto reduce la oferta real de dinero, aquí en la economía abierta con tipo de cambio fijo, un nivel de precios más alto implica un menor tipo de cambio real más bajo y por lo tanto una balanza comercial negativa o por lo menos más baja. En este escenario, las políticas fiscal y monetaria no pueden afectar la tasa de interés.

En el caso de que existieran controles de capital (Sin movilidad de capitales), se rompe el arbitraje internacional de tasas de interés. Esto es, la tasa de interés local se divorcia de la tasa de interés internacional.

En los países desarrollados y grandes existe libre movilidad de capitales no así en los pequeños y subdesarrollados, donde existe control de capitales, por lo que no siempre las tasas de interés externa e interna se igualan. Tampoco pueden las familias convertir activos externos en moneda local en forma rápida. En este escenario, el Banco Central generalmente estará dispuesto a transar divisas solo para efectos comerciales (export-import). Normalmente esta prohibida la inversión de capitales en el exterior.

La condición de tasa de interés interna igual a la externa es el resultado de tres supuestos:

- alta movilidad de capitales
- sustitución perfecta entre activos locales y activos externos y
- Expectativas de estabilidad en el tipo de cambio.
- Si se espera que este último varíe, las tasas de interés internas y externas diferirán de acuerdo a la tasa esperada de variación del tipo de cambio.

Bajo tipo de cambio flotante, el tipo de cambio es endógeno, se mueve por las fuerzas del mercado (la IS en este sentido también es endógena. En particular, se mueve a la derecha cuando el tipo de cambio aumenta y a la izquierda cuando baja) Cuando el tipo de cambio flota, las autoridades monetarias pierden su control sobre el tipo de cambio, pero recuperan el control sobre la oferta monetaria (determinan también la posición de la LM). Por lo tanto, bajo tipo de cambio fijo la LM es endógena pero no la IS y bajo tipo de cambio flexible la IS es exógena pero no la LM.

Cuando hay controles de capital bajo tipo de cambio flotante, la cuenta corriente tiene que estar siempre en equilibrio. Sencillamente no hay manera de financiar un déficit o superávit. Los flujos de capital privado están excluidos y el banco central no compra ni vende reservas de divisas. Por lo tanto, el tipo de cambio flotante siempre se ajusta en forma consistente con el equilibrio de la cuenta cte.

En un régimen de tipo de cambio flotante o flexible, los cambios en las expectativas sobre las variables económicas futuras pueden afectar y de hecho afectan el tipo de cambio actual y la tasa de interés actual y en consecuencia toda la economía. Si se espera que la oferta monetaria se expanda en el futuro, entonces el tipo de cambio aumentara en algún momento entre ahora y el momento en el futuro en que aumente la oferta monetaria. Debido a esta expectativa, los inversionistas empezaran a vender activos internos y a comprar activos externos hasta que la diferencia en las tasas de interés sea igual a la variación esperada en el tipo de cambio. Específicamente, si hay una expectativa de que el tipo de cambio se deprecie de ahora al próximo periodo, la tasa de interés interna debe exceder la tasa de interés externa en la proporción de la depreciación anticipada. Esto hará que la MC se desplace hacia arriba moviendo el equilibrio de la demanda agregada, dado que la IS se mueve endógenamente hacia la derecha y el producto ha aumentado.

Un país grande se comporta en una forma intermedia entre una economía cerrada y una economía pequeña y abierta. Su tamaño es lo bastante grande como para afectar las variables mundiales, como la tasa de interés.

## COMBINACION DE POLITICA FISCAL Y POLITICA MONETARIA

Cuando el presupuesto fiscal tiene déficit, la tesorería emite bonos para conseguir con que pagar las cuentas del gobierno. El banco central es el mayor comprador de bonos de tesorería y el prestamista más directo de esta. La compra de deuda pública por parte del banco central es la llamada monetización del déficit presupuestario y permite al gobierno gastar más de lo que recibe, simplemente emitiendo el banco central más dinero. Este

mecanismo de financiamiento tiene como efecto final que aumenta la oferta monetaria en manos del público y en consecuencia se produce inflación por lo general. De hecho existen tres formas de financiar un déficit fiscal: aumentando la base monetaria mediante emisión, mayor endeudamiento del gobierno con el público y una pérdida de reservas de divisas del banco central. Así, la tesorería comienza financiando su déficit solo mediante préstamos de los privados. Pero en la medida que el banco central adquiere bonos de tesorería, de hecho el gobierno está financiando su propio déficit mediante el incremento de la oferta monetaria. Si en forma subsiguiente el banco central vende divisas para compensar el incremento en la oferta monetaria, entonces de hecho el gobierno está financiando su propio déficit reduciendo su tenencia de divisas.

Si el gobierno gasta más de lo que percibe incurre en un déficit fiscal, mismo que puede cubrir: tomando préstamos, reduciendo sus reservas internacionales (de divisas) o préstamos del banco central (vía emisión). Si las dos primeras están agotadas, la única solución es la tercera. Por supuesto, se podría subir impuestos o reducir gastos fiscales, pero hay dificultades políticas en esto.

Consideremos una economía con completa movilidad de capitales, sin accesos a préstamos (internos o externos) y sin reservas, que opera con un déficit fiscal continuo.

Con un sistema de tipo de cambio fijo, la base monetaria está determinada solamente por la demanda de dinero. Si la demanda de dinero es constante, y el gobierno solo puede tomar préstamos del exterior o del banco central, entonces en la práctica, todo el endeudamiento es con el exterior, aun si el gobierno de hecho trata de tomar préstamos con el banco central. Cualquier intento de tomar préstamos con el banco central conduce simplemente a un incremento del dinero (base monetaria), que a su vez produce una pérdida de reservas y la reversión subsiguiente del incremento en la oferta monetaria. En conclusión, cuando se cubre un déficit fiscal tomando préstamos del banco central estará financiando su déficit en forma indirecta mediante pérdida de reservas internacionales. En la medida que se puede seguir disponiendo de reservas internacionales, el país puede evitar la inflación. El tipo de cambio permanece fijo al nivel establecido y el nivel de precios externos está dado. Con la paridad del poder de compra, los precios internos también permanecen estables. Sin embargo, si el déficit fiscal persiste, las reservas del gobierno se agotarán en algún momento. A partir de ese punto, cuando los residentes nacionales tratan de cambiar su moneda local por moneda extranjera, el gobierno ya no puede intervenir el mercado. El banco central no tiene más opción que dejar que el tipo de cambio suba. Esta es la llamada crisis de balanza de pagos, la cual viene acompañada normalmente de condiciones políticas poco usuales y de una sensación de crisis.

Con un sistema de tipo de cambio flexible y si la única manera de financiar el déficit es creando dinero, el valor real del déficit es igual ahora al valor real de la variación de la oferta monetaria. Este cambio en la oferta de dinero tendrá que generar inflación. Es decir, hay un nexo definido entre la magnitud del déficit y la tasa de inflación. Cada déficit conduce a una tasa de inflación dada. Sujeto a las restricciones que se señalan a continuación, déficit más altos van acompañados de mayores tasas de inflación. En particular, el déficit lleva a un incremento en la oferta de dinero nominal, a medida que el banco central adquiere los bonos de tesorería emitidos por el gobierno para cubrir su

déficit. A precios y tasas de interés dados, hay un exceso en la oferta monetaria, que provoca el alza del tipo de cambio a medida que las familias tratan de convertir en activos externos parte de sus saldos de dinero no deseados. Al no disponer de reservas, el banco central no puede intervenir para detener el alza en el tipo de cambio. Si rige la paridad del poder de compra, el alza del tipo de cambio lleva a un aumento de precios a la misma tasa. En esta situación, el gobierno esta recaudando un nuevo impuesto: el impuesto por inflación. En esencia el gobierno esta pagando sus gastos imprimiendo moneda. Los bienes y servicios reales que el gobierno compra con el dinero que el gobierno imprime en cada periodo son la medida del ingreso “tributario” recaudado por el gobierno como resultado de esta política inflacionaria. El incremento de la oferta de dinero en cada periodo es la causa de inflación. Esto es, imprimir moneda es la forma precisa en que el gobierno recauda el impuesto inflación. Este es un tipo especial de impuesto, ya que su recaudación no requiere aprobación legislativa ni del SII. El impuesto se paga automáticamente a medida que las familias sufren la pérdida de valor de sus saldos de dinero en cada periodo en que sube el nivel de precios.

En resumen, bajo tipo de cambio fijo, el gobierno puede operar con déficit fiscal sin generar inflación, incluso cuando el financiamiento se realiza mediante la compra de deuda pública por parte del banco central. Esto puede ocurrir porque, bajo tipo de cambio fijo, los agentes aplican su exceso de dinero a la compra de activos externos y el déficit termina financiándose por una pérdida de reservas del banco central. Pero las reservas terminan por extinguirse. En ese momento, el banco central no puede seguir defendiendo la paridad de la moneda y el tipo de cambio queda libre para subir. De ahí en adelante, el continuo déficit se traslada al tipo de cambio flotante, con alza persistente del tipo de cambio. Al actuar la paridad del poder de compra, la tasa de inflación es igual a la tasa de alza del tipo de cambio. De este modo, el financiamiento del déficit proviene efectivamente del impuesto inflación.

financiamiento	tipo de cambio fijo	tipo de cambio flotante
directo	creación de dinero	creación de dinero
ultimo	reservas internacionales	impuesto inflación

Existe entonces, un nexo importante entre el déficit fiscal y la elección del sistema cambiario. Los países con déficit presupuestario crónico y de alta magnitud encontrarán difícil mantener un tipo de cambio fijo y tendrán que optar por pasar a tipo de cambio flotante, o al menos, hacer frecuentes ajustes de la paridad monetaria.

En cuanto a las expectativas racionales, el publico bien puede advertir que se aproxima el colapso y actuar entonces de un modo que, de hecho, contribuye a provocar una súbita extinción de las reservas de divisas, cuando la gente se lanza en masa a convertir su moneda local en moneda extranjera, justo en la víspera de la crisis cambiaria.

Una vez que comienza el alza del tipo de cambio, la tasa de interés interna sube. Durante la transición del tipo de cambio fijo a flotante, declina la demanda por saldos reales de dinero. Entretanto, el publico puede comprender lo suficiente de la forma en que opera la economía para darse cuenta de que el tipo de cambio esta próximo al colapso. La gente

también aprenderá que no le conviene que la crisis cambiaria la sorprenda en posesión de grandes saldos de moneda local, puesto que la inflación va a aumentar. En consecuencia, el público convertirá su exceso de dinero en activos externos en la víspera del colapso del tipo de cambio. Si espera hasta después del colapso y en ese momento trata de convertir súbitamente su moneda nacional en activos externos, el banco central ya no estará dispuesto a comprar moneda nacional, o incluso no podrá hacerlo. Además, el tipo de cambio subirá abruptamente mientras la gente trata de deshacerse de su moneda local, de modo que quienes mantengan saldos de moneda local sufrirán pérdidas de capital que podrían haber evitado si hubieran convertido a tiempo su dinero.

Si el banco central tiene inicialmente un stock importante de reservas de divisas, se produce una caída gradual de las reservas, en que la pérdidas igual al déficit fiscal. Luego, cuando las reservas ya han caído a niveles tan bajos que el público sospecha un colapso inminente del sistema cambiario, las personas tratan súbitamente de convertir montos masivos de moneda local en activos externos porque anticipan un alza abrupta de la inflación. Al ocurrir esto, las pérdidas de reservas se convierten en una avalancha y se precipita la crisis.

Algunas veces, en el corto plazo, es posible financiar el déficit mediante préstamos de residentes nacionales. En este caso, la tesorería emite bonos que ahora no son adquiridos por el banco central sino por agentes privados. Un endeudamiento de este tipo permite que el gobierno mantenga un déficit sin pérdida de reservas o incrementos de la oferta monetaria. Sin embargo, esto solo posterga el problema, ya que el servicio de la deuda se sumara a la deuda original y posiblemente creara un déficit creciente en el futuro. Sin embargo, el financiamiento mediante deuda puede en realidad darle tiempo al gobierno para implementar las reducciones de gastos o los aumentos tributarios que a la larga eliminen el déficit. Por lo tanto, un gobierno bien puede tener motivos racionales, no inflacionarios, para operar con déficit fiscal.

## COMENTES

Sea breve pero claro en sus planteamientos. En cada caso explique con un análisis secuencial, uno para los distintos mercados y otro utilizando el modelo IS-LM. Analice cada afirmación cuidadosamente y explique su razonamiento utilizando un esquema conceptual y gráfico.

1. Analice las razones por las cuales pudo haber sido difícil para los países de la Comunidad Económica Europea aceptar una única moneda común y la liberalización de las barreras al comercio.
2. El problema de aceptar una moneda única, controlada por un único Banco central, es que se pierde la posibilidad de implementar políticas monetarias independientes y ajustadas a la realidad de cada país.
3. La liberalización de las barreras al comercio exterior favorecerá a los países que tienen mayores ventajas comparativas. Por lo tanto, un país que este e desventaja no querrá competir de igual a igual.

4. ¿Cuál es la mejor opción para un país: proteger su economía o abrirse al libre comercio internacional? Explique, comentando las ventajas y desventajas, que tiene elegir la opción del libre comercio para un país como Chile.
5. Durante la década de 1970, se produjo lo que se llamo la "crisis del petróleo" el que consistió en casi la quintuplicaron del precio de esta materia prima en un breve lapso. Explique el impacto macroeconómico que pudo haber tenido tal crisis en una economía cerrada cualquiera.
6. Durante el ultimo tiempo se ha generado una brecha en el crecimiento del producto respecto del gasto, esto es, el gasto (asuma consumo de las personas y gasto del Gobierno) ha crecido mas de lo que lo ha hecho el Producto Nacional Bruto. En consecuencia, el Banco Central ha procedido a subir la tasa de interés de la economía.
7. Durante la llamada "crisis de la deuda latinoamericana", se produjo una especie de triangulación entre los actores involucrados. Desde un punto de vista macroeconómico, explique tal relación. En particular, los efectos para los grupos de países involucrados, así como las soluciones posibles mas adecuadas. R: En efecto, dicha triangulación involucró a los países productores de petróleo que contaban con grandes excedentes producto de la venta del petróleo, mismos que depositaban en los bancos internacionales. Dichos bancos con estos dineros hacían préstamos a los países latinoamericanos, los cuales pretendían financiar su déficit de caja por el mayor costo que les significaba las importaciones de petróleo, desde los países de la OPEP. Los países latinoamericanos se endeudaron debido al no reconocimiento de que era necesario un ajuste macroeconómico, a la luz de la persistencia de los altos déficit en cuenta corriente. La mayoría postergo tal ajuste, prolongando el sufrimiento.
8. El proceso mediante el cual la economía chilena se internacionaliza, pasando de una estrategia proteccionista a una basada en el libre comercio, se acentúa ahora con la eventual incorporación de Chile al NAFTA. Claramente tal acuerdo es lo mejor que le puede pasar a la economía chilena. R: No necesariamente. En este momento existen aranceles a la importación en ambos países. Si dichos aranceles fueran eliminados, podrían entrar a precios menores productos extranjeros a Chile desde países del NAFTA y viceversa. Asimismo, esta mayor libertad permitiría a las empresas de cada una de las partes instalarse en los territorios de las otras. Por lo tanto habría que determinar que contraparte se beneficiaría mas en relación a las respectivas ventajas competitivas. Cabe hacer notar también la fuerza negociadora de las partes y otros elementos relacionados.
9. El sistema bancario y de financieras ha obtenido en los primeros ocho meses del año una rentabilidad sobre el patrimonio del 18%. Claramente esta es una cifra adecuada considerando que dicho sistema entrega beneficios concretos a la sociedad y como tal debe ser remunerado. Además, esta regulado en su operación por el Banco Central. R: El sistema entrega beneficios concretos a la sociedad (economías de escala en el encuentro de oferentes y demandantes de dinero, estudio y asunción de riesgo al prestar, etc.). Sin embargo, el concepto de adecuado es relativo. Si el mercado funcionara sin restricciones y existiera una estructura de libre mercado, esta remuneración habría sido fijada producto del libre juego de la oferta y la demanda, en consecuencia tal remuneración seria justa dado que tanto ahorrantes como pedidos de dinero deberían estar de acuerdo, de otra manera no

transarían. El problema que existe numerosa regulación a la operación en la practica, entre otra en forma global por parte del Banco Central y en forma particular por parte de la Superintendencia, la cual podría aumentar o disminuir la adecuada remuneración.

10. En Argentina, ante el permanente déficit fiscal, el nulo crecimiento del producto y los precios, el gobierno decreto una importante alza en los impuestos y una disminución en el gasto publico a objeto de lograr el equilibrio económico. R: Al haber un permanente déficit fiscal quiere decir que el gobierno esta gastando más de lo que recibe vía impuestos. Adicionalmente, hay una virtual recesión dado el débil crecimiento del producto y los precios. Como puede concluirse, el gobierno implemento un alza en los impuestos y una baja en el gasto publico para balancear su presupuesto, sin embargo, esto generara teóricamente una contracción en la economía más que un equilibrio de pleno empleo. En consecuencia, quizás paralelamente se este implementando una política monetaria expansiva.
11. En Chile, a pesar del alto crecimiento de la economía, el gobierno en la practica esta implementando una política fiscal expansiva mientras que el banco central implementó una política monetaria restrictiva. Esto beneficia a la gran mayoría de los chilenos al tener más oportunidades de trabajo. R: En efecto, a través de una expansión del presupuesto del gasto fiscal para el próximo año, en la práctica se estaría realizando una política fiscal expansiva. Sin embargo, ante el sobrecalentamiento de la economía, el banco central esta aplicando una política monetaria contractiva. Esta contradicción es contraproducente, mas aun si ambos endurecen su posición. Por un lado, la expansión lo único que hará será crear mas inflación, ya que se esta mas allá de pleno empleo. Por otro lado, el alza desmesurado de tasas de interés podría disminuir la inversión y el empleo a niveles peligrosos.
12. En Chile, durante 1979, la autoridad implementó tres medidas macroeconómicas a objeto de consolidar el crecimiento. Luego de un tiempo, se produjo una fuerte discusión acerca de la política económica implementada. Analice las posiciones de las partes, dando una solución de acuerdo a lo que los hechos posteriormente mostraron. R: En Chile en los últimos años, se ha producido un fenómeno que ha dado en llamarse de sobrecalentamiento de la economía, el cual consiste en que en que el país esta creciendo a tasas mayores de las que es posible. Por esta razón, se han implementado medidas tales como un mayor gasto publico. La demanda agregada en mayor que la oferta agregada, lo que finalmente produce inflación y una utilización de los factores productivos a un nivel por sobre lo adecuado en el mediano y largo plazo. Los clásicos propondrán que la autoridad económica no debe intervenir, dado que el sistema se autorregulará (flexibilidad de los precios). Los keynesianos propondrán intervenir, ya sea a través de una política fiscal, una monetaria o una combinación de ambas.
13. En Chile, previo a la crisis de 1982 se produjo una discusión acerca de la política económica implementada. Esta consistía en la fijación del tipo de cambio a un nivel real pequeño y aranceles parejos y bajos, en una economía abierta al comercio exterior. Explique la dinámica del problema y Que política económica es adecuado seguir para corregir dicho problema según los monetaristas y los keynesianos.
14. En dos diferentes economías cerradas al comercio exterior se produjo un boom. En la primera, un economista clásico aplicó una política económica consistente en

- nada hacer. En la segunda, un economista keynesiano aplicó una política económica consistente en disminuir el gasto público (mismo que estaba siendo financiado con préstamos en los bancos comerciales). Sin embargo, ambas políticas económicas fallan en su objetivo de disminuir el crecimiento del producto. Explique las probables razones por las cuales esto pudo ocurrir. R: Los clásicos suponen que los salarios son totalmente flexibles y en consecuencia, la economía siempre volverá a su equilibrio. Si no se logra el objetivo querría decir que tal supuesto de los clásicos no se cumplió en la realidad. El disminuir el gasto público y a la vez liberar los recursos con que estaban siendo financiados tiene el efecto final de anularse uno al otro. En efecto, el gasto público disminuye y cae la demanda agregada; pero la mayor disponibilidad de recursos en los bancos baja la tasa de interés aumentando la inversión y finalmente la demanda agregada.
15. En el esquema clásico, la rigidez de los salarios ayuda a que se mantenga el pleno empleo cuando se aplican las políticas económicas. R: Normalmente en el esquema clásico, la economía se encuentra en pleno empleo. Si eventualmente la economía se sale del equilibrio, la total flexibilidad de los precios asegura que se alcance nuevamente el equilibrio. Por este motivo es innecesario aplicar política económica alguna.
  16. En una economía abierta al comercio internacional, la baja del precio internacional del principal producto de exportación produce una caída permanente en las compras de bienes del mercado interno lo que genera un proceso recesivo. Explique la dinámica del proceso y que política económica es adecuado seguir según los monetaristas y los keynesianos.
  17. En una economía cerrada al comercio exterior se produjo una recesión. En consecuencia, el Gobierno implementó una política fiscal expansiva (financiada con aumento de los impuestos), a la vez que el Banco Central implementó una política monetaria expansiva. Al tiempo, sin embargo, se comprueba que ambas políticas económicas fallaron en su objetivo de aumentar el producto. Explique las probables razones por las cuales esto ocurrió (Por separado o en conjunto). R: La política fiscal expansiva puede ser ineficiente debido que se produce un desplazamiento de producción privada reemplazándola por producción pública, considerando que el Gobierno usa el dinero de los bancos que antes usaban los privados. La política monetaria puede ser ineficiente debido a que se produce una trampa de liquidez, esto es la inversión no reacciona a disminución en tasas de interés que están ya en niveles extremadamente bajos. Finalmente, ambas políticas pueden fallar por un problema de expectativas negativas por parte de los agentes económicos.
  18. En una economía cerrada al comercio internacional, una recesión es claramente perjudicial para la sociedad dado el proceso inflacionario que se genera. Sin embargo, tal problema puede ser superado satisfactoriamente por una política fiscal, cualquiera que ella sea, pero no por una política monetaria.
  19. En una economía cerrada al comercio internacional, un boom económico es claramente benéfico para la sociedad dado que el nivel de desempleo cae a cero. El único problema sería el nivel de precios, pero este puede ser superado fácilmente por una política fiscal austera.
  20. En una economía cerrada al comercio internacional y que tiene un equilibrio bajo el pleno empleo, existen dos grupos de personas, uno de altos ingresos dueños de los

factores productivos no trabajo, y otro de bajos ingresos que cuentan solo con su trabajo para vivir. Si se quiere que la economía siga creciendo, pero que no aumente el diferencial de ingreso entre ambos grupos, lo mejor es dejar que el mercado actúe libremente.

RESPONDA: En una economía cerrada, el Gobierno esta implementando una política que tiende a reducir el gasto público. Por otro lado el Banco Central esta abocado a aumentar la cantidad de dinero en la economía.

1. Explique el diagnostico macroeconómico del Gobierno y los efectos que pretende producir en la economía al desarrollar tal política.
2. Explique el o los motivos por los cuales la política implementada por el Gobierno puede ser ineficiente en lograr su objetivo.
3. Explique el diagnostico macroeconómico del Banco Central y los efectos que pretende producir en la economía al desarrollar tal política.
4. Explique el o los motivos por los cuales la política implementada por el Banco Central puede ser ineficiente en lograr su objetivo.
5. Explique los efectos finales que tendrá en el mercado de bienes, en el de factores productivos y en el financiero la aplicación conjunta de las dos políticas.

RESPONDA: En una economía pequeña, abierta al comercio exterior, con tipo de cambio fijo y restricción al flujo de capitales (en una etapa de subdesarrollo todavía aunque con un crecimiento sólido en los últimos años) han surgido posturas contrapuestas en cuanto a política macroeconómica a efectos de mantener e incluso potenciar dicho crecimiento:

1. Los Keynesianos abogan por una política fiscal y monetaria expansiva. Explique tal planteamiento y algunas razones por las cuales dichas políticas pueden ser inefectivas.
2. Los Monetaristas abogan por un dejar hacer y una reducción del Estado vía privatizaciones. Explique tal razonamiento y los supuestos que están tras dicho argumento.
3. Los partidarios de la Política Comercial abogan por un alza del tipo de cambio o una rebaja de aranceles. Explique los efectos que tienen en la economía (gobierno, empresas, familias) tales medidas.

Justifique conceptual y gráficamente sus afirmaciones explicando el efecto que se produce en los mercados de bienes, de factores productivos y monetarios.

COMENTE: En una economía en recesión, se logra el equilibrio económico cuando el gobierno aplica una política fiscal financiada con un préstamo del banco central (emisión).

R: A partir de una recesión en una economía cerrada, una política fiscal expansiva (aumento del gasto público y/o reducción de los impuestos) aumentara la inversión, el empleo, el consumo y la renta. Sin embargo, si el gobierno no cuenta con el ahorro suficiente para financiar este mayor gasto y/o menor ingreso fiscal, deberá pedir prestado. Si lo hace a través de los bancos comerciales, aumentara la demanda monetaria, subirá la tasa de interés lo que hará caer la inversión y con ella caerá el empleo, el consumo y la renta. Esto puede anular totalmente el efecto positivo antes mencionado, provocando que la política fiscal sea totalmente ineficaz. Por otro lado, si es el banco central quien realiza el préstamo para financiar la política monetaria a través de nueva emisión (política monetaria

expansiva) entonces el efecto positivo de la política fiscal expansiva se refuerza, con lo que puede alcanzarse el pleno empleo.

COMENTE: En una economía pequeña y abierta al comercio exterior cuyo tipo de cambio esta regulado por la oferta y la demanda, se esta produciendo un boom económico producto de una enorme mejoría en sus términos de intercambios. Explique la o las razones por la cual esto puede representar finalmente un serio problema para dicha economía.

R: Los términos de intercambio es la relación precios de exportación a precios de importación. Cuando dichos términos aumentan significa que aumentan los precios de las exportaciones y disminuyen el de las importaciones. Aumentan así las exportaciones y disminuyen las importaciones, produciéndose un gran saldo positivo en la balanza comercial del país. Sin embargo, como consecuencia de esto el tipo de cambio caerá fuertemente y la emisión aumentara si dichas divisas son ingresadas al país. De esta manera, se producirá una inflación importante.

RESPONDA:

1. Explique la evolución que tuvo la economía chilena frente a la crisis del petróleo, cuando el precio de este se multiplico y el mercado de los principales productos de exportación chilenos se deprimieron. Explique que medidas fue pertinente tomar.
2. Explique y discuta los principales puntos de la estrategia de desarrollo postulada por el Ministro de Hacienda de Chile, Sr. Eduardo Aninat en su discurso al país del 29 de agosto de 1994.
3. La economía argentina vio caer la producción nacional en 9.5% en octubre. Paralelamente la inflación se mantiene baja en torno al 2% y el desempleo se acerca al 18%. Por su parte, el Gobierno pretende generar mas ingresos aumentando los impuestos, privatizando y despidiendo trabajadores fiscales a objeto de equilibrar su presupuesto. Explique las posibles soluciones a este problema. Entre otras, estudie una eventual baja en los salarios reales de los factores productivos (trabajo).
4. La economía chilena, postulan algunos, vive una suerte de sobrecalentamiento, esto es, esta llegando a su máximo potencial. Explique los problemas eventuales que de ser así, se le estarían presentando a nuestro país y como solucionarlos. Los mismos que postulan el escenario anterior, plantean que la única forma que Chile pueda continuar creciendo a las tasas actuales en que lo hace el PGB es que aumente su productividad. Explique tal línea de argumento.
5. Las economías latinoamericanas claramente evolucionaron hacia un mayor endeudamiento externo y una recesión interna frente a la crisis del petróleo, cuando el precio de este se multiplico y el mercado de los principales productos de exportación (materias primas) de tales países se deprimieron.
6. La victoria del liberalismo económico sobre el socialismo económico ha sido demostrada por el mayor bienestar alcanzado por las sociedades que han adoptado el primero, tal como se puede apreciar por el mayor PNB obtenido por dichas economías. R: Hay una conjunción de las dos teorías en la practica, a pesar de que el liberalismo esta dominando. El concepto de bienestar es relativo dado su difícil medición (estrés, cantidad de trabajo). El PNB no siempre es capaz de medir este, solo lo intenta y tiene en este sentido numerosas falencias (distribución, trabajo informal). Sin embargo, es el mejor indicador con que se cuenta, sobretodo cuando se le presenta en forma per capita y se corrige por poder adquisitivo. En resumen, el

comente en general es verdadero pero se debe hacer todas las precisiones anteriores.

7. Para una economía pequeña y cerrada al comercio internacional, lo mejor que puede ocurrirle es que se le permita negociar con el exterior, esto es, exportar e importar.
8. Suponga que en una economía cerrada como la que hasta ahora se ha analizado a través del curso, surge la posibilidad de comerciar con el exterior (otros países). Si este nuevo elemento de la demanda agregada viene a ser totalmente adicional al equilibrio en que estaba la economía (el cual se encontraba bajo el pleno empleo), explique el efecto que tales exportaciones tendrían en cada uno de los mercados (bienes, laboral, financiero).
9. Una de las últimas medidas económicas anunciadas ha sido la baja del precio del dólar. Esto es perjudicial para la economía chilena y es increíble que el Banco Central haya tomado esta medida. R: El mercado del dólar esta semidirigido por el Banco Central, restringiendo los flujos de divisas que entran o salen del país. En este contexto, el precio del dólar fluctúa en una banda de precios que maneja el Banco Central. Durante los últimos años ha habido una depreciación real del dólar, lo que ha perjudicado a los exportadores. Sin embargo, se han visto beneficiados los importadores. El Banco Central argumenta que el valor del dólar lo maneja el mercado. En resumen, la conclusión es difícil.

#### PAUTA DE CORRECCION Respuestas mínimas.

1 En efecto, el BC desarrolla una política monetaria restrictiva cuando vende bonos (operaciones de mercado abierto). Esto es, entregando al público documentos y retirando dinero de la economía lo que tiene como consecuencia que la tasa de interés suba. En cuanto al valor del dinero, en efecto este no tiene valor por si mismo, sino por el grado de confianza que represente este para todos y cada uno de los agentes económicos. En la actualidad el dinero no es convertible en oro u otro metal precioso como lo fueron las monedas de los diferentes países hasta el término de la vigencia del patrón oro. La razón de esto es que cuando el dinero es convertible en oro, resulta que la oferta del metal rige la política monetaria del país.

2 Efectivamente, un boom económico tiene como una de sus consecuencias finales la inflación, esto es el aumento sostenido del nivel general de precios de la economía. Según se observa en la práctica, un boom económico se caracteriza por un desequilibrio entre la oferta y la demanda agregada. El exceso de demanda tiene como consecuencia final que los productores, ante la imposibilidad de poder aumentar la producción debido al pleno empleo de los factores productivos, tengan que elevar sostenidamente los precios, lo que claramente es perjudicial para la economía puesto que a nada conduce. Sin embargo, los economistas clásicos convencidos de la flexibilidad casi absoluta de los precios de la economía, creen que esto durara poco debido a que dichos mayores precios terminaran por disuadir el exceso de demanda agregada. En consecuencia, el efecto final es que se lograra el equilibrio.

3 En efecto, una recesión económica, la cual se caracteriza por una caída sostenida en la producción, se auto perpetúa. Ante el exceso de oferta agregada, los productores intentan

superarla disminuyendo los precios, pero como esto no tiene un resultado positivo, deben ajustar a la baja la producción, despidiendo trabajadores. Esto refuerza los temores de los trabajadores quienes ven disminuir el nivel agregado de ingreso y por lo tanto disminuyen aun más su consumo, lo que refuerza el fenómeno. Los economistas clásicos postulan que finalmente la economía volverá a su equilibrio de pleno empleo y que por lo tanto lo que debe hacer la autoridad es no intervenir. Los economistas no clásicos, sin embargo, postulan que esta situación puede tardar innecesariamente. Más aun la economía podría lograr un equilibrio incluso bajo el pleno empleo. Por lo tanto la autoridad debería intervenir.

4 Desafortunadamente esto no es del todo correcto. De hecho la evolución de cualquier economía no puede ser seguida solo con ciertas variables claves, dado que el funcionamiento de un sistema social es muy complejo. En efecto, finalmente la economía pretende que la sociedad alcance la felicidad la cual, sin embargo, en si misma es muy difícil definir y en consecuencia medir. Por ejemplo, sabido es el problema de la contaminación, de la manutención de los recursos no renovables, del grado de estrés de la población, etc.; variables que lamentablemente son muy difíciles de cuantificar. Solo por este motivo, los economistas en general y los macroeconomistas en particular pretenden tener una visión de la evolución de la economía analizando solo ciertas variables, entre las cuales están : la producción, en la idea de que mientras mas se produzca mas bienes y servicios estarán a disposición para satisfacer las necesidades de la gente; el empleo, considerando que lo anterior es inútil si no se tiene con que comprarlos; la estabilidad de los precios, a objeto que se mantenga el poder adquisitivo; la tasa de interés, ni tan alta que desaliente la inversión ni tan baja que desaliente el ahorro; etc.

5 Efectivamente, en la misma idea de la respuesta anterior solo una variable en particular, tal como el producto per cápita, no es lo suficiente representativa del bienestar nacional debido fundamentalmente a problemas tales como: el no considerar la economía negra o subterránea, esto es la economía que esta fuera de la ley; el no considerar la producción de las dueñas de casa ni de la gente que los realiza no remuneradamente como los sacerdotes; la inadecuada distribución de la renta, etc. Por otro lado, además, el producto per cápita no es siempre del todo comparable con el de otros países por la difícil conversión de poder adquisitivo entre diferentes economías. Así, el hecho de que Chile por ejemplo, fijara el valor del dólar a una tasa dos veces a la actual implicaría que tendríamos prácticamente la mitad del ingreso per cápita.

La demanda agregada es mayor que la oferta agregada, lo que finalmente produce inflación y una utilización de los factores productivos a un nivel por sobre lo adecuado en el mediano y largo plazo. Los clásicos propondrán que la autoridad económica no debe intervenir, dado que el sistema se autoregulará (flexibilidad de los precios). Los keynesianos propondrán intervenir, ya sea a través de una política fiscal, una monetaria o una combinación de ambas.

#### EXPLIQUE:

1. Explique el problema económico a que se enfrenta la sociedad y la solución propuesta por el liberalismo y el socialismo.

2. Explique en que consisten las diferentes políticas económicas comentando cual ha sido su desarrollo práctico y teórico a través de la historia.
3. Explique el problema de la deuda externa latinoamericana comentando sus causas, evolución y situación actual.
4. Explique como puede usar la autoridad económica los instrumentos de política con que cuenta para lograr la marcha adecuada de la economía.
5. Explique el proceso mediante el cual una economía pasa de una estrategia proteccionista a una basada en el libre comercio.
6. Explique el concepto de bienestar de la sociedad y como este es operacionalizado por la ciencia económica a objeto de verificar su evolución.
7. Explique el concepto de inflación en la economía y como este es operacionalizado por la ciencia económica a objeto de verificar su evolución.
8. Explique las causas del fenómeno inflacionario y como puede este ser enfrentado satisfactoriamente.
9. Explique cuales son las causas de que se considere que el crecimiento económico ha sido tan decepcionante.
10. Explique cuales son las alternativas para establecer el tipo de cambio, comentando las ventajas y desventajas de cada una de ellas.
11. Explique, comentando las ventajas y desventajas: ¿cual es la mejor opción para un país: proteger su economía o abrirse al libre comercio internacional?
12. Fijar un salario mínimo alto es lo mejor que puede hacer un Gobierno, dado que este beneficia a todos los sectores de la sociedad.
13. La inflación es el mayor impuesto para los pobres y los desamparados. Habría que acotar que también el IVA representa un impuesto muy gravoso para el trabajador común.
14. El dinero viene a solucionar un importante problema a que se enfrenta la sociedad. Pero por otro lado, los economistas plantean que "el dinero es solo un velo".