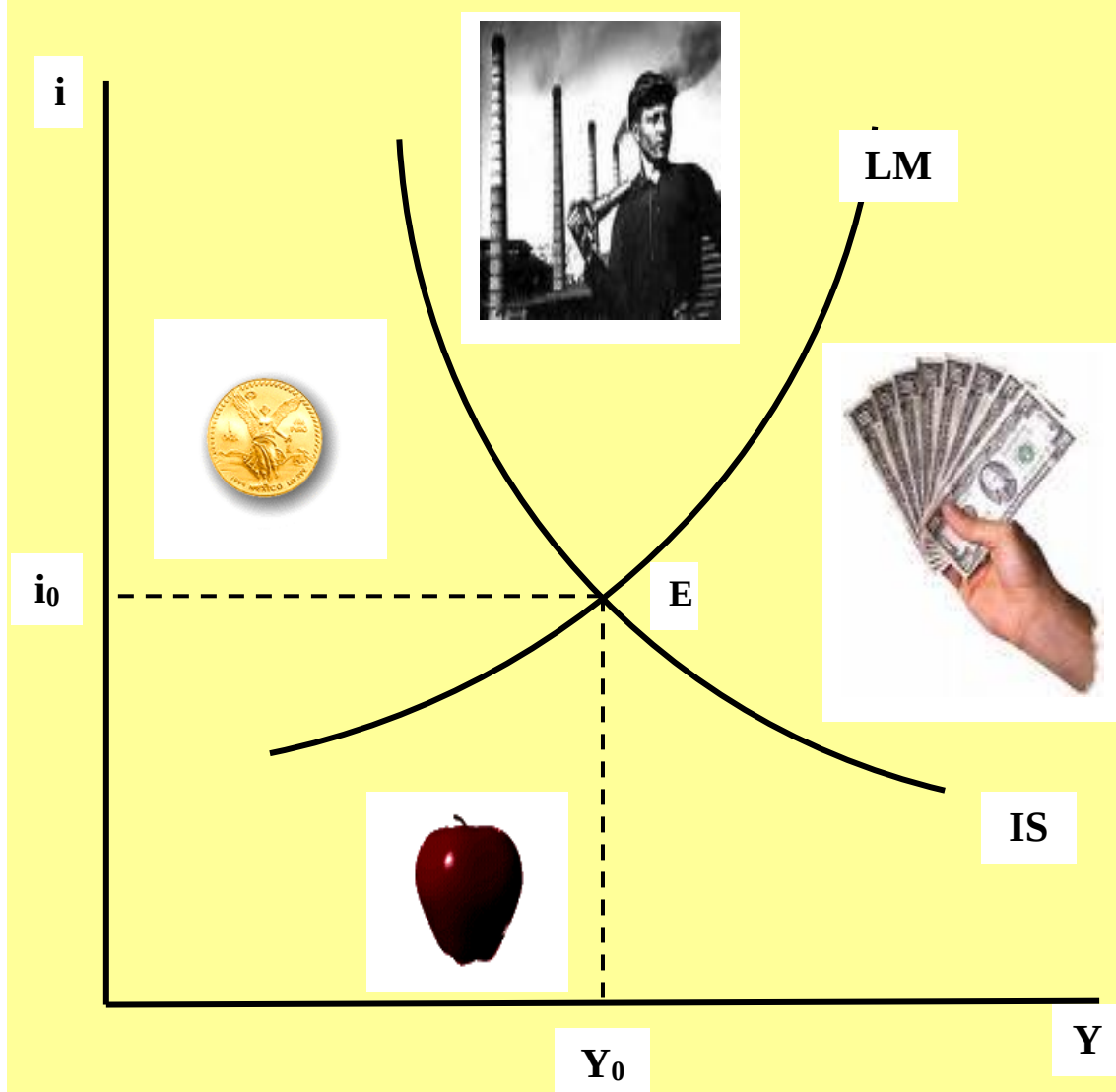


APUNTES DE MACROECONOMÍA

Con ejemplos de la economía
mexicana



Martín Carlos Ramales Osorio

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Unidad uno: metodología de la economía y cuentas nacionales

Lección uno: metodología de la economía **6**. Método deductivo **7**. Método inductivo **8**. La macroeconomía y las cuentas nacionales **12**. El índice de precios al consumidor y la inflación **13**. Producto Interno Bruto (PIB) nominal y real **18**. El PIB real y el crecimiento económico **19**. Lectura analítica uno: “Crecimiento y desarrollo económico, ¿son lo mismo?” **23**. Cuestionario uno **24**.

Lección dos: el deflactor del PIB y la inflación **26**. La balanza de pagos **32**. Estructura de la balanza de pagos **33**. El PIB y el Producto Nacional Bruto (PNB) **36**. Métodos para calcular el PIB **38**. Lectura analítica dos: “A dos años de calderonismo. Balance económico y social en medio de la crisis global” **41**. Cuestionario dos **43**.

Lección tres: del PIB a la renta nacional y de la renta nacional a la renta personal disponible **45**. Cómo se construye y salda una balanza de pagos **47**. La balanza de pagos de México **51**. Ilustración de los métodos para calcular el PIB con datos de la economía mexicana **54**. Lectura analítica tres: “Modelo primario-exportador e inicios de la industrialización sustitutiva, 1940-1956” **59**. Cuestionario tres **61**.

Unidad dos: la determinación de la renta y los mercados de productos (curva IS) y de dinero (curva LM)

Lección cuatro: un modelo simple de la determinación de la renta **64**. La función de consumo y la demanda agregada **68**. La inversión planeada y la demanda agregada **71**. Ejercicio 1 (planteamiento y solución) **75**. El papel del sector público en la economía **81**. El presupuesto **84**. Ejercicio 2 (planteamiento y solución) **84**. Lectura analítica cuatro: “Los engaños de Vicente Fox, Del siete por ciento de crecimiento a las ambulancias nuevas para los pobres” **96**. Cuestionario cuatro **98**.

Lección cinco: el equilibrio del mercado de productos: la curva IS **100**. El equilibrio del mercado de dinero: la curva LM **105**. Las políticas fiscal y monetaria y la interrelación entre los mercados de productos y de dinero **112**. La coordinación de las políticas fiscal y monetaria a nivel doméstico **115**. Operaciones de cambio y políticas de esterilización **118**. Lectura analítica cinco: “El “desarrollo compartido” de Luis Echeverría (1970-1976)” **122**. Cuestionario cinco **125**.

Unidad tres: teorías y políticas macroeconómicas

Lección seis: el modelo neoclásico-monetarista y la teoría cuantitativa del dinero **127**. El efecto-expulsión total de un aumento del gasto público (G) **134**. Lectura analítica seis: “La ortodoxia neoclásica” **137**. Lectura analítica siete: “Neoliberalismo y democracia” **139**. Biografía de Milton Friedman (1912-2006) **144**. Cuestionario seis **146**.

Lección siete: el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos y la curva de Phillips **148**. El modelo keynesiano de precios y salarios flexibles pero inversión “insensible” a la tasa de interés **154**. El modelo keynesiano de la “trampa por la liquidez” **157**. Lectura analítica ocho: “Keynesianismo” **162**. Lectura analítica nueve: “¿Macroeconomía mexicana sana?” **165**. Cuestionario siete **168**.

BIBLIOGRAFÍA 170.

INTRODUCCIÓN

Los presentes *Apuntes de Macroeconomía* no pretenden ser originales en modo alguno; antes, más bien, tenemos una gran deuda intelectual con verdaderas autoridades en la materia, tales como Rudiger Dornbusch y Fischer Stanley (*Macroeconomía*, McGraw-Hill, Sexta Edición), Laurence Harris (*Teoría Monetaria*, Fondo de Cultura Económica, Primera Edición en Español), Jeffrey Sachs y Felipe Larraín (*Macroeconomía en la Economía Global*, Prentice Hall, Primera Edición en Español), Joseph Stiglitz (*Macroeconomía*, Ariel Economía, Segunda Edición), William Branson (*Macroeconomía*, Editorial Harla) y Blaug Mark (*Teoría económica en retrospectiva*, Fondo de Cultura Económica, primera edición en español), entre otros que se mencionan en la bibliografía que aparece al final de los presentes *Apuntes*.

Otro tanto lo debemos a nuestros maestros que nos enseñaron macroeconomía en la Facultad de Economía de la UNAM; más otro tanto que hemos aprendido por nuestra propia cuenta, hurgando aquí y allá. Los presentes *Apuntes de Macroeconomía* los hemos organizado de la siguiente manera:

Los hemos dividido en bloques (tres) que dan cuenta, el primero, de la metodología de la economía y las cuentas nacionales; bloque que, a su vez, está constituido por tres lecciones. El segundo bloque (constituido por las lecciones cuatro y cinco) da cuenta de cómo se determina la renta nacional en una economía con y sin gobierno, así como de la formalización del equilibrio de los mercados de productos y de dinero; o sea, del desarrollo del famoso esquema IS-LM propuesto por Hicks en 1937 en *Keynes y los "clásicos": una posible interpretación*, mismo que forma parte del antiguo modelo keynesiano, como lo denomina apropiadamente Laurence Harris, y que fue la interpretación de Keynes que se enseñó y popularizó en la mayoría, por no decir en todas, las universidades del mundo.

Finalmente, el bloque tres (constituido por las lecciones seis y siete) da cuenta, o por lo menos eso trata, de exponer el modelo neoclásico-monetarista de equilibrio general competitivo de pleno empleo (lección seis), así como de exponer las tres versiones del antiguo modelo keynesiano (mismo que se debe no sólo a las aportaciones de Hicks 1937, sino que también a las importantes contribuciones de Alvin Hansen 1953, Laurence Klein

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

1947, Paul Samuelson 1948 y Franco Modigliani 1944): el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos y la curva de Phillips, el modelo keynesiano de precios y salarios flexibles e inversión “insensible” a la tasa de interés y, finalmente, el modelo keynesiano de la trampa de la liquidez (lección siete).

Al final de cada lección se propone una lectura analítica, un texto propio o de otros autores debidamente citados al pie, con la intención de que el lector (o el estudiante) se percate de la conexión existente entre la teoría y la realidad, entre la teoría y la práctica de la política económica. Asimismo, al final de cada lección se propone un cuestionario con preguntas y ejercicios a fin de reforzar el pensamiento crítico y reflexivo del lector interesado. Hemos tratado de complementar algunos temas, no nos hacemos muchas ilusiones al respecto, sobre todo en una materia tan complicada, tan harto complicada; y hemos tratado, en el caso de las cuentas nacionales, de ejemplificar con datos de la economía mexicana. Las lecturas analíticas se refieren, también, a la realidad de la economía mexicana.

El lector (o el estudiante) inquieto e interesado, puede consultar la vasta bibliografía propuesta al final de los presentes *Apuntes*. Ahí se proponen lecturas clásicas y seminales de la macroeconomía, así como textos de autoridades como los premios nobel Joseph Stiglitz y Paul Samuelson, por mencionar algunos.

Desde ya, los errores, insuficiencias y omisiones cometidas en la elaboración de los presentes *Apuntes*, son de mi entera responsabilidad.

UNIDAD UNO

METODOLOGÍA DE LA ECONOMÍA Y CUENTAS NACIONALES

LECCIÓN UNO: Metodología de la economía. La macroeconomía y las cuentas nacionales: el índice de precios al consumidor y la inflación, PIB nominal y real, el PIB real y el crecimiento económico.

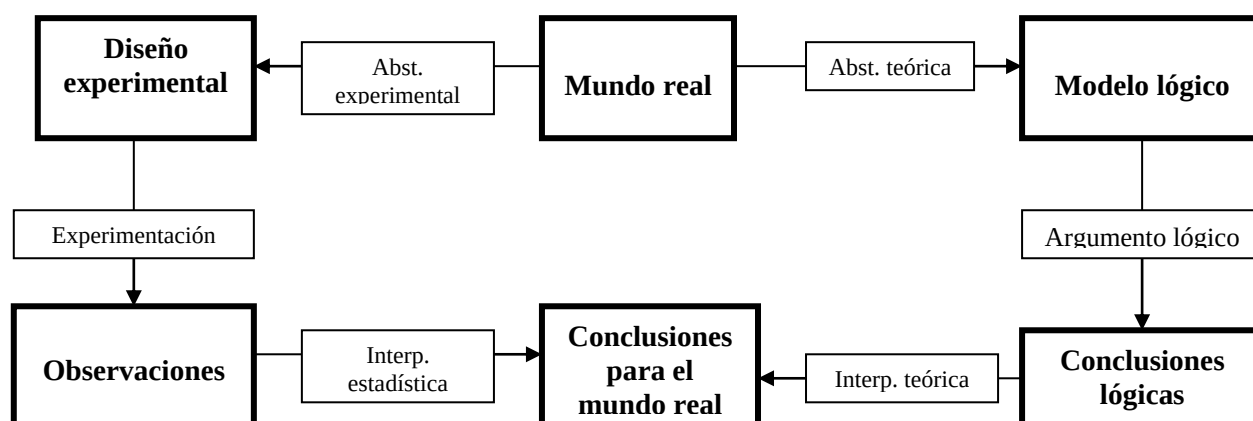
METODOLOGÍA DE LA ECONOMÍA

Tenemos que la realidad económica es muy compleja y que por ello debemos simplificarla a través de la construcción de modelos (como el modelo simple de la determinación de la renta, como el modelo IS-LM, como el modelo neoclásico de precios y salarios flexibles y la teoría cuantitativa del dinero, como el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos y la curva de Phillips, y algunos otros que veremos más adelante). En la construcción de modelos económicos se toman los supuestos más relevantes acerca de la realidad económica que se quiere conocer. Desde esa perspectiva, existen dos métodos (o vías) para construir modelos económicos: el método teórico (o cualitativo) y el método estadístico (o cuantitativo). Como bien lo expresan Ferguson y Gould:

“Quien observe el mundo real de los fenómenos económicos se enfrentará a un conjunto de datos que, por lo menos a simple vista, carecen de sentido. Para descubrir un orden en esta masa informe de hechos, y arreglarlos en una forma inteligible, se requiere elaborar teorías que expliquen varios aspectos del comportamiento humano. Al abstraernos del mundo real podemos llegar a un nivel de sencillez en el que se pueden analizar las acciones humanas. Pero en este proceso debe el analista cuidarse de conservar las características esenciales del problema del mundo real del que se ocupa. Es decir, que la simplificación es necesaria, pero al mismo tiempo se requiere una teoría que capte la esencia del problema económico fundamental que se debe resolver”.¹

En el siguiente diagrama mostramos la metodología de la economía para construir modelos económicos que simplifiquen el complicado mundo económico real. El punto de partida (o la materia prima básica del economista) es siempre el mundo económico real.

¹ Ferguson y Gould: *Teoría Microeconómica*, Editorial Fondo de Cultura Económica, Séptima Reimpresión, México, 1987, p. 11.



Del lado derecho (visto de frente) tenemos el método teórico (o cualitativo) y del lado izquierdo el método estadístico (o cuantitativo). Mediante el primer método se hace abstracción teórica para *deducir* acerca del mundo económico real, es importante la observación para establecer regularidades en cuanto a ciertos hechos o fenómenos económicos. En la medida en que, por ejemplo, partimos del mundo económico real (lo general) para construir el modelo de la conducta del consumidor y de la demanda (lo particular) se dice que en economía se emplea el método deductivo:

- **Método deductivo: de lo general a lo particular. Consiste en obtener consecuencias de un principio, proposición o supuesto. Es inferir: partir de una conclusión general para llegar a una conclusión menos general. En economía se usa el método deductivo cuando se proponen abstracciones, modelos y analogías.**²

Para algunos autores, es el método deductivo el único camino del conocimiento económico. Dice Von Mises: “El método basado en las construcciones imaginarias resulta imprescindible en praxeología (tratado de la acción humana); constituye la única sistemática que permite la investigación praxeológica y económica. Desde luego, se trata de un método difícil en extremo de manejar por cuanto fácilmente induce al paralogismo (falso razonamiento)”.³

Por contraposición al método deductivo:

² Pazos, Luis: **Ciencia y Teoría Económica**, Editorial Diana, Decimocuarta Reimpresión, México, 1988, p. 23.

³ Pazos, Luis: op. cit., p. 23.

- ***Método inductivo: De lo particular a lo general. Inducir es elevar el entendimiento de hechos o fenómenos singulares a principios, proposiciones o leyes. De la observación directa de varios fenómenos se inducen características aplicables a todos ellos. Este método es esencial en las ciencias experimentales. Aunque en la ciencia económica no se puede recurrir a los experimentos, ya que no se pueden aislar los fenómenos económicos en un laboratorio, el método inductivo presta sus servicios a la economía a través de la estadística (o sea, el método del lado izquierdo del diagrama).***⁴

Así pues, en economía se emplean ambos métodos para obtener conclusiones acerca de determinado segmento de la realidad económica.

Pero dejemos que sigan hablando Fergunson y Gould:

“El mundo real es de ordinario el punto de partida. Un problema particular, o simplemente un deseo de entender, nos mueve a trasladarnos del complicado mundo de la realidad al dominio de la sencillez lógica. Por medio de una abstracción teórica reducimos las complejidades del mundo real a proporciones manejables. El resultado es un modelo lógico que presumiblemente sirve para explicar el fenómeno que se observa. Por medio de un argumento también lógico (o sea, la deducción), llegamos a conclusiones lógicas o de modelo. Pero éstas deben transformarse, por medio de una interpretación teórica, en conclusiones relativas al mundo real... Es posible que el mismo resultado se obtenga con otro método. Llamémoslo el método estadístico, para distinguirlo del método educativo que acabamos de examinar. Partiendo igualmente del mundo real, por medio de una abstracción experimental podemos llegar a elaborar un experimento. Es decir, que por medio de un proceso de simplificación podemos elaborar un modelo estadístico (o econométrico) que nos sirva para analizar el mundo real. Pero en este caso obtenemos observaciones por medio de la experimentación, en lugar de elaborar teoremas por medio de la deducción lógica. Con una adecuada interpretación estadística, estas observaciones nos llevan a conclusiones sobre el mundo real”.

“No hay acuerdo completo sobre el criterio relativo de estos dos métodos, pero ahora se piensa que ambos son complementarios. Esto es, que el método deductivo y el estadístico

⁴ Pazos, Luis: op. cit., pp. 23 y 24.

*se refuerzan mutuamente, en lugar de ser instrumentos de análisis completamente excluyentes”.*⁵

Ahora ilustremos sobre la naturaleza y la complementariedad de ambos métodos mediante un ejemplo.

Keynes (1936) a través del método deductivo (o sea, el del lado derecho del diagrama) llegó a establecer mediante la observación su ahora famosa hipótesis de la función consumo: ***“La ley psicológica fundamental consiste en que los hombres (y las mujeres) están dispuestos, por regla general y en promedio, a aumentar su consumo a medida que aumenta su ingreso, aunque no en la misma proporción al incremento en dicho ingreso”.***

O sea, Keynes nos dice que conforme aumenta el ingreso de las personas aumenta el gasto en consumo de las mismas, pero que ese aumento en el gasto de consumo es menos que proporcional al incremento de la renta (o del ingreso). ¿Por qué es menos que proporcional? Porque de cada peso de incremento de la renta sólo una fracción se gasta en consumo y la otra parte se ahorra. ¿Cómo llegó Keynes a establecer esa hipótesis tan lógica, sencilla y evidente? Pues simple y sencillamente a través de la observación de cómo actuamos todos y cada uno de nosotros como perceptores de ingresos, de los cuales una parte la gastamos en consumo y otra parte la ahorramos, Keynes llega a establecer esa hipótesis a través del método deductivo (que también lo hemos llamado teórico o cualitativo).

Para un economista matemático, y en pocas palabras, Keynes afirma que la propensión marginal a consumir (PMgC), la tasa de cambio del consumo ante un cambio de una unidad (por ejemplo, un peso) en el ingreso (o sea, una derivada), es mayor que cero pero menor que 1. ¿Por qué es mayor a cero la PMgC? Porque por lógica los individuos gastamos siempre y en promedio una determinada fracción, por muy pequeña que ésta sea, de nuestro ingreso en consumo, si fuera exactamente igual a cero ello significaría que no consumimos prácticamente nada; por otro lado, ¿por qué es menor a uno? De manera similar, porque los individuos ahorramos siempre y en promedio una determinada fracción, por mínima que ésta sea, de nuestro ingreso. ¿Se da cuenta? Pero también Keynes pudo haber llegado a la misma conclusión mediante el método estadístico o cuantitativo, ¿qué necesitaba para ello?

⁵ Fergunson y Gould: op. cit., pp. 11 y 12.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Datos estadísticos para un periodo de por lo menos 10 años, sobre gastos en consumo e ingresos (datos que elaboran y publican oficinas gubernamentales como el INEGI, Banco de México, etc.). Una vez con esos datos a la mano, enunciar, primero, un modelo matemático, tomando al consumo como la variable dependiente y al ingreso como la variable independiente, en símbolos:

$Consumo = f(ingreso)$, el consumo es una función (o depende) del ingreso menos que proporcionalmente. Pero dado que un modelo matemático es determinista (en el sentido de que dos más dos es igual a cuatro) conviene mejor escribir una ecuación econométrica (econometría: de metros medir, medición económica que emplea métodos estadísticos de análisis) ya que la relación entre las dos variables no es exacta, y no es exacta porque el ingreso no es el único factor (o variable) que influye sobre el consumo; además del ingreso hay otras variables que explican el gasto en consumo como lo es el ahorro, la venta de activos o los préstamos.

Ecuación matemática si la relación entre las dos variables fuera exacta: $Y = \beta_1 + \beta_2 X$

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

En donde: Y = gastos en consumo, X = ingreso, β_1 = intersección con el eje Y (o de ordenadas), β_2 = la pendiente (que en este caso particular equivale a la propensión marginal a consumir), y e es el término de error, es decir, el factor que mide que tan inexacta es la relación entre las dos variables.

Damodar Gujarati ⁶ resuelve el modelo (con los instrumentos estadísticos apropiados) con datos hipotéticos de gastos en consumo e ingresos para un periodo de diez años, y obtiene los siguientes resultados:

$Y = 24.4545 + 0.5091X$, $R^2 = 0.9621$, ¿qué tenemos? Una pendiente (o una propensión marginal a consumir) de 0.51 (ya redondeando). ¿Y cómo la interpretamos? Que de cada incremento del ingreso en un peso, 51 centavos se gastan en consumo y el resto (49 centavos) se ahorran. Ahora bien, el R^2 (llamado coeficiente de determinación) nos indica

⁶ Gujarati, Damodar: *Econometría*, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición, México, 1992, pp. 3 y 73.

que el gasto en consumo es *determinado* (o explicado) en un 96.21 por ciento por el ingreso y el resto (el 3.79%) por variables como el ahorro, la venta de activos o los préstamos. Es decir, el valor del R^2 nos dice que la relación entre las dos variables si bien es directa es inexacta. ¿Se da cuenta? Existen diversos caminos para llegar a la verdad del conocimiento. Keynes pudo llegar a esa conclusión empleando uno u otro método, pero como buen teórico de la economía prefirió el método deductivo. Si bien los métodos pueden ser independientes, son extremadamente complementarios como lo hemos podido constatar. Luego entonces, la estadística también es importante. Pero bien, no se preocupe, aquí haremos referencia a modelos contruidos a partir del método teórico o cualitativo (dado que nuestra materia se llama teoría económica) y sólo esporádicamente haremos referencia al método estadístico o cuantitativo. Es hora de pasar a las cuestiones de los grandes indicadores macroeconómicos.

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

A veces, como a principios de los ochenta, los precios suben (en promedio) deprisa y la mayoría de la gente se muestra preocupada por la inflación (incremento persistente y continuo de todos los precios de la economía durante un periodo largo de tiempo). En otras ocasiones, como en el periodo 1956-1970, los precios son bastante estables y la gente se siente más confiada respecto a los resultados de la economía.

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

- ***La macroeconomía es el estudio del funcionamiento de la economía en su conjunto.***

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

La microeconomía se ocupa, por el contrario, de la determinación de los precios en mercados específicos y de la asignación de los recursos escasos entre los diversos usos posibles. La microeconomía nos ayuda a comprender por qué la producción de computadoras, por ejemplo, ha aumentado rápidamente y por qué su precio ha bajado tan deprisa. En macroeconomía, por el contrario, nos preguntamos por qué la producción *total* de la economía está aumentando deprisa o despacio y por qué los precios, *en promedio*, están subiendo más o menos deprisa. Haciendo un símil, cuando estudiamos uno de tantos árboles (que es parte de un bosque y que en promedio es más o menos igual a todos los demás árboles) estamos en el campo de la microeconomía, pero cuando estudiamos a todos los árboles (o sea, al bosque en su conjunto) estamos en el campo de la macroeconomía. Si la microeconomía es como el estudio de un árbol o de árboles específicos, la macroeconomía es una visión del bosque. Obviamente, viendo el bosque en su conjunto perdemos los detalles (microeconómicos). La microeconomía y la macroeconomía utilizan los mismos conceptos económicos básicos, lo mismo que los estudios de los árboles y de los bosques utilizan ambos los principios básicos de la biología, pero se fijan en cuestiones distintas y, por tanto, utilizan herramientas analíticas algo distintas.

LA MACROECONOMÍA Y LAS CUENTAS NACIONALES

Cuando el desempleo es elevado o la inflación rápida, todo el mundo pide al gobierno que haga algo. Las medidas gubernamentales destinadas a influir en el comportamiento de la economía en su conjunto se conocen como política macroeconómica.

- ***La política macroeconómica consiste en las medidas gubernamentales destinadas a influir en la economía en su conjunto.***

Las variables que ajusta el gobierno para poner en práctica su política macroeconómica – como los tipos impositivos, el gasto público y la oferta monetaria – se denominan *variables de política* o *instrumentos de política*. En el diagrama del flujo circular de la renta se puede visualizar claramente lo anterior, con el gobierno al centro: como autoridad que cobra impuestos y que ejerce un gasto corriente y de capital puede influir sobre el comportamiento de la economía en su conjunto.

Así pues, la macroeconomía describe el funcionamiento de la economía en su conjunto a través de promedios: El IPC nos indica si en promedio los precios (de los bienes y servicios de la canasta básica) aumentaron, disminuyeron o permanecieron constantes; el PIB nos indica si la producción total de bienes y servicios aumentó, disminuyó o permaneció constante en promedio. Es hora pues, de ver cómo se construyen esos importantes indicadores macroeconómicos.

EL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR Y LA INFLACIÓN

Todos los años suben unos precios, otros permanecen constantes y otros bajan. Como hay millones de precios, no podemos analizar la economía teniendo en cuenta todos estos detalles, sino que tenemos que utilizar una medida del nivel *medio* de precios.

- ***El nivel medio de precios, o simplemente el nivel de precios, es una media ponderada de los precios de los diferentes bienes y servicios de la economía, en la que los más importantes reciben mayores pesos.***

Las variaciones del nivel de precios revelan, pues, si éstos están subiendo o bajando en promedio. El nivel de precios se mide generalmente a través de un índice de precios.

- ***Un índice de precios es el cociente entre el costo monetario de un conjunto dado de bienes y servicios (la canasta básica) en un período dado y su costo en un determinado período base multiplicado por 100.***

Al involucrar los precios de los bienes y servicios de la canasta básica, hacemos referencia a un índice de precios al consumidor. Por tanto, ¿qué información requerimos o necesitamos para construir un Índice de Precios al Consumidor (IPC)? Primero, identificar los bienes y servicios que conforman una canasta básica, después especificar las cantidades de todos y cada uno de esos bienes y servicios que conforman la canasta básica y, por último, los precios (unitarios) de cada uno de esos bienes y servicios.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Con la información del Cuadro 1.1, construyamos índices de precios al consumidor (en este caso simplificamos considerando una canasta básica semanal para una familia promedio de cuatro personas):

¿Qué nos exige la definición de índice de precios para ser construido? Nos pide los costos monetarios de la canasta básica para un periodo determinado y también para un periodo base. ¿Y cómo obtenemos esos costos monetarios? Con cantidades y precios de los bienes y servicios de la canasta básica, una multiplicación primero; y una suma, después. Los resultados se presentan en el Cuadro 1.2.

Cuadro 1.1: Productos de la canasta básica, cantidades y precios unitarios por periodo

Bienes y servicios	Cantidades en la canasta básica	Precios en el año 1	Precios en el año 2	Precios en el año 3
Leche	7 litros	\$5.0	\$5.7	\$6.0
Pan	56 piezas	0.50	0.62	0.70
Tortillas	7 kilogramos	2.7	3.5	4.0
Carne	4 kilogramos	25.0	30.5	35.6
Huevo	2 kilogramos	6.0	7.0	8.5
Frijoles	2 kilogramos	6.5	7.7	9.2
Arroz	2 kilogramos	7.0	8.2	10.5

FUENTE: Elaboración propia con datos hipotéticos.

Cuadro 1.2: Costo monetario de la canasta básica por periodos e IPC

Gasto en:	Año 1	Año 2	Año 3
Leche	\$35.0	\$39.9	\$42.0
Pan	28.0	34.72	39.2
Tortillas	18.9	24.5	28.0
Carne	100.0	122.0	142.4
Huevos	12.0	14.0	17.0
Frijoles	13.0	15.4	18.4
Arroz	14.0	16.4	21.0
Costo de la canasta básica	220.9	266.92	308.0
IPC: Año 1 = 100	100.0	120.8	139.4

FUENTE: Elaboración y resolución propia con base en los datos hipotéticos del Cuadro 1.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

En el año uno la canasta básica semanal costaba 220 pesos con 90 centavos, para el año dos 266 pesos con 92 centavos y para el año tres ya costaba 308 pesos. ¿Ahora qué hacemos? Aplicar la definición de índice de precios, tomando como base el costo monetario de la canasta básica en el año uno. Entonces, el IPC del año uno lo obtenemos dividiendo el costo monetario de la canasta básica en el año uno entre sí mismo (dado que es el año base) y después ese cociente lo multiplicamos por 100 ($220.9/220.9*100=100$); el IPC del año dos lo obtenemos dividiendo el costo monetario de la canasta básica en el año dos entre el costo monetario de la canasta básica en el año uno (dado que es el año base) y después ese cociente lo multiplicamos por 100 ($266.92/220.9*100=120.8$) y, finalmente, para calcular el IPC del año tres dividimos el costo monetario de la canasta básica de ese año entre el costo monetario de la canasta básica del año uno y multiplicamos por 100 ($308/220.9*100=139.4$). ¿Y que nos dicen o muestran esos índices de precios al consumidor? Nos dicen, por ejemplo, que del año uno al año dos los precios de la canasta básica aumentaron en un 20.8 por ciento, y que del año uno al tres aumentaron en un 39.4 por ciento. No obstante, y si se da cuenta, el IPC ya no nos dice en cuánto (o en qué porcentaje) aumentaron los precios del año dos al tres. ¿Y que hacemos para saberlo? Calcular una tasa de inflación, ¿y cómo se calcula una tasa de inflación? Demos la definición, primero; y la fórmula, después:

- ***La tasa de inflación es la tasa de crecimiento del nivel medio de precios (medido a través del IPC), expresada como el aumento o la disminución porcentual por período de tiempo (normalmente un año).***

Por ejemplo, para calcular la tasa de inflación entre el año uno y el año dos, necesitamos conocer el índice de precios de ambos años (y ya los conocemos, y los hemos construido). A continuación utilizamos la siguiente fórmula:

$$TasadeInflaciónDelAño2 = \frac{IPCdelAño2}{IPCdelAño1} - 1 * 100$$

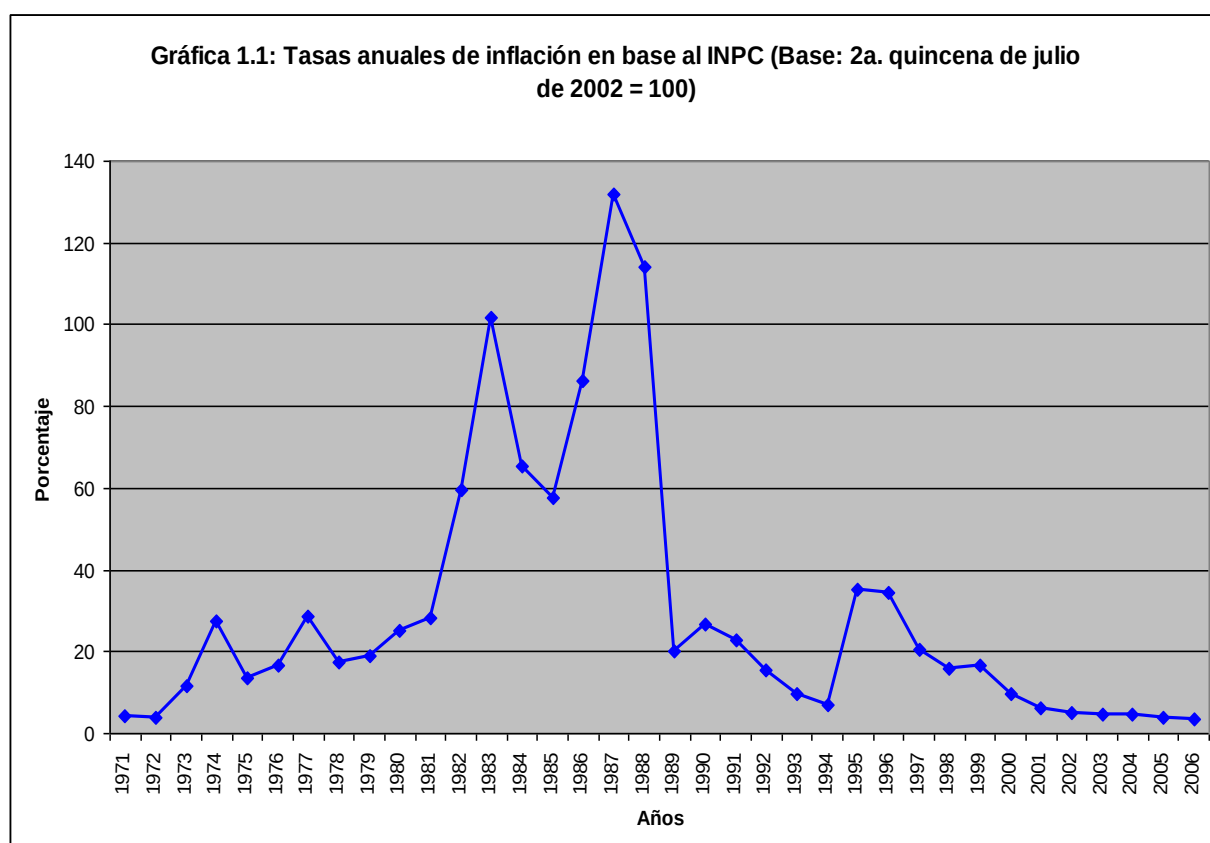
O sea: $\frac{120.8}{100.0} - 1 * 100 = 20.8\%$ (resultado que ya conocíamos directamente de los IPC de ambos años)

$$TasaDeInflaciónDelAño3 = \frac{IPCdelAño3}{IPCdelAño2} - 1 * 100$$

O sea: $\frac{139.4}{120.8} - 1 * 100 = 15.39\%$ (resultado que no obtenemos directamente de los IPC de ambos años).

La Gráfica 1.1 y el Cuadro 1.3 muestran el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), y las tasas de inflación respectivas, para el periodo 1970-2006 de la economía mexicana. Dado que el año base es la segunda quincena de julio de 2002, el INPC de 2002 es algo mayor a 100.

De acuerdo con la Gráfica 1.1 y el Cuadro 1.3, la inflación se empezó a acelerar a partir de 1973, alcanzando una tasa del 101.78 por ciento en 1983. En 1984 y 1985 se desacelera un poco, para después volverse a disparar en los tres años siguientes: 1986, 1987 y 1988, año este último en el que empieza a disminuir de manera persistente hasta 1994 en que se ubica en 6.95 por ciento con respecto al año anterior (1993). Después de la crisis postdevaluatoria de diciembre de 1994, la inflación en México se ha venido desacelerando gradual y persistentemente, alcanzando sus niveles más bajos entre 2000 y 2006.



Cuadro 1.3: Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y tasas de inflación, 1970-2006 (Base: Segunda Quincena de Julio de 2002 = 100)

Año	INPC	Tasas anuales de inflación %
1970	0.024	-
1971	0.025	4.2
1972	0.026	4.0
1973	0.029	11.54
1974	0.037	27.58
1975	0.042	13.51
1976	0.049	16.67
1977	0.063	28.57
1978	0.074	17.46
1979	0.088	18.92
1980	0.110	25.00
1981	0.141	28.18
1982	0.225	59.57
1983	0.454	101.78
1984	0.751	65.42
1985	1.185	57.79
1986	2.207	86.24
1987	5.117	131.85
1988	10.96	114.19
1989	13.15	19.98
1990	16.65	26.61
1991	20.43	22.70
1992	23.59	15.47
1993	25.90	9.79
1994	27.70	6.95
1995	37.40	35.02
1996	50.26	34.38
1997	60.62	20.61
1998	70.28	15.93
1999	81.93	16.58
2000	89.71	9.49
2001	95.42	6.36
2002	100.22	5.03
2003	104.78	4.55
2004	109.69	4.68
2005	114.07	3.99
2006	118.21	3.63

FUENTE: Elaboración propia con base en información de Banco de México: “Estadísticas: Inflación (Índice de Precios al Consumidor y UDIS)”, en <http://www.banxico.gob.mx/tipo/estadisticas/index.html>, consultado el 13 de enero de 2009.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) NOMINAL Y REAL

Ahora tenemos otro indicador macroeconómico que es el Producto Interno Bruto (de manera abreviada PIB), el cual mide la producción total de bienes y servicios de la economía. Pero tenemos que distinguir entre PIB nominal (o a precios corrientes) y PIB real (o a precios constantes). Demos la definición de ambos:

- **PIB nominal (o a precios corrientes):** Es el valor monetario de todos los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía durante un periodo determinado de tiempo (un trimestre, un semestre o un año), calculado utilizando los precios de mercado de ese mismo periodo.
- **PIB real (o a precios constantes):** Es el valor monetario de todos los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía durante un periodo determinado de tiempo (un trimestre, un semestre o un año), calculado utilizando los precios de mercado de un periodo base fijo.

Es decir, si estimo el PIB de 2001 con los precios que prevalecieron en ese año, entonces estoy calculando (u obteniendo) el PIB nominal de 2001, pero si en cambio utilizara los precios de 1993 (que es el año base que anteriormente utilizaba el INEGI y el Banco de México) entonces estoy calculando (u obteniendo) el PIB a precios constantes (o real). En el cálculo del PIB real, entonces, los precios se fijan en un periodo determinado del tiempo (y de ahí el nombre de PIB a precios constantes). Ahora, mediante un ejercicio, numérico aclaremos mejor sobre ambos conceptos o indicadores macroeconómicos:

Cuadro 1.4: Volumen físico de la producción y precios unitarios de mercado por periodo

Bienes y servicios	Cantidades			Precios		
	1990	1995	2000	1990	1995	2000
Funciones de cine	450	400	320	\$10.0	\$12.5	\$16.0
Pizzas	1200	1200	1560	30.0	36.0	40.0
Televisores	800	970	1020	800.0	950.5	1100.3
Licadoras	1000	1354	1300	200.0	235.4	260.0
Cortes de pelo	500	658	739	10.0	15.0	25.0

FUENTE: Elaboración propia con datos hipotéticos.

¿Ahora que hacemos? Tenemos el volumen físico de la producción (o las cantidades producidas de cada bien o servicio) y los precios (unitarios) de todos y cada uno de esos bienes y servicios. Para calcular el PIB nominal, multiplicamos las cantidades producidas de cada uno de esos bienes y servicios por cada uno de los precios que prevaleció en cada uno de esos tres años y, por último, sumamos (ya que la definición dice que el PIB es el valor monetario de todos los bienes y servicios de consumo final...). ¿Y cómo calculamos el PIB real (o a precios constantes)? En este caso el año base fijo va a ser 1990; por tanto, multiplicamos los precios (de todos y cada uno de los bienes y servicios producidos por esta economía hipotética) de 1990 por las cantidades (de bienes y servicios) que produjo la economía en 1990, 1995 y 2000, y por último sumamos. ¿Queda claro? En el siguiente Cuadro tenemos los resultados:

Cuadro 1.5: Cálculo del PIB a precios corrientes y a precios de 1990

Bienes y servicios	PIB nominal (o a precios corrientes)			PIB a precios de 1990		
	1990	1995	2000	1990	1995	2000
Funciones de cine	\$4500	\$5000	\$5120	\$4500	\$4000	\$3200
Pizzas	36000	43200	62400	36000	36000	46800
Televisores	640000	921985	1122306	640000	776000	816000
Licadoras	200000	318731.6	338000	200000	270800	260000
Cortes de pelo	5000	9870	18475	5000	6580	7390
SUMA	885 500.0	1 298 786.6	1 546 301.0	885 500.0	1 093 380	1 133 390

FUENTE: Elaboración y resolución propia con base en los datos hipotéticos del Cuadro 4

EL PIB REAL Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Ahora bien, toda economía debe ser capaz de generar una mayor cantidad de bienes y de servicios, y debe hacerlo porque año tras año, continuamente la población está creciendo, y una población más grande requiere de más satisfactores y también de más empleos. En esa medida, la economía debe ser capaz (años tras año) de producir una mayor cantidad de bienes y de servicios, es decir, debe ser capaz de crecer. Si el número de invitados a la fiesta está aumentando, debe aumentar también el tamaño del pastel para que a cada invitado adicional le corresponda una rebanada. Luego entonces, decimos que una economía está creciendo cuando está produciendo una mayor cantidad de satisfactores, y con ello está generando también una mayor cantidad de empleos. Desde esa perspectiva, ¿es el PIB

nominal o el real el mejor indicador del crecimiento económico? En el ejercicio resuelto vemos que para cada uno de los tres años el PIB nominal es mayor al PIB real, ¿por qué? Porque en el cálculo del mismo se involucran tanto las variaciones de la producción como las variaciones de precios, en tanto que en el cálculo del PIB real los precios permanecen constantes (o fijos). En el Cuadro 1.4 observamos que la producción de funciones de cine disminuye en 1995 y 2000, no obstante el valor monetario (a precios corrientes) de las funciones de cine aumenta entre 1995 y 2000 debido al simple incremento de los precios. De esa manera, el PIB nominal nos puede indicar (falsamente) que la producción está aumentando cuando en realidad está disminuyendo, desde esa perspectiva el PIB nominal es un mal indicador del crecimiento económico. El PIB nominal aumenta si aumentan los precios, aun cuando la producción permanezca constante. En cambio, el PIB real (al mantenerse fijos o constantes los precios en un periodo determinado del tiempo) aumenta si aumenta la producción de bienes y servicios, y disminuye si disminuye la producción de bienes y servicios. Luego entonces, es el PIB real (o a precios constantes) el mejor indicador del crecimiento económico. En los Cuadros 1.6 y 1.7, observamos claramente como el PIB nominal es mayor al PIB real para todos los años posteriores a los años base: 1960 para el periodo 1940-1970, 1970 para el periodo comprendido entre 1970 y 1982 y, finalmente, 1993 para el periodo 1982-2007.

Por último, podemos obtener las tasas de crecimiento, o alternatively las variaciones porcentuales, de la producción total de bienes y servicios de la economía de manera similar a como calculamos las tasas de inflación. ¿En cuánto aumentó la producción de bienes y servicios de 1990 a 1995, y de 1995 a 2000? Ah, la respuesta es sencilla: aplicando la fórmula ya conocida. De 1990 a 1995 la producción de bienes y servicios (medida por el PIB a precios constantes) aumentó en un 23.47 por ciento $(1093380/885500-1*100)$ y de 1995 a 2000 aumentó en un 3.66 por ciento $(1133390/1093380-1*100)$. En este caso hablamos de variaciones porcentuales, pero cuando tenemos datos del PIB real de año tras año hablamos de tasas de crecimiento, pero se aplica la misma fórmula. En los Cuadros 1.6 y 1.7, se presentan las tasas de crecimiento del PIB real (o a precios constantes de 1960, de 1970 y de 1993) de la economía mexicana. Entre 1940 y 1982, en que estuvo vigente la estrategia de desarrollo denominada industrialización por sustitución de importaciones (ISI), la economía mexicana creció a una tasa promedio interanual del 6.31 por ciento; en tanto que bajo el modelo de economía abierta y Estado mínimo inaugurado hacia fines de 1982, la

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

economía mexicana ha crecido a una tasa promedio interanual del 2.54 por ciento entre 1982 y 2007 (Ver Cuadros 1.6 y 1.7).

Cuadro 1. 6: PIB nominal, PIB real y tasas de crecimiento económico (1940-1970)

Año	PIB nominal o a precios corrientes (Millones de pesos)	PIB a precios de 1960 (para el periodo 1940-1970) y de 1970 (para el periodo 1970-1982) (Millones de pesos)	Tasas de crecimiento económico (%)
1940	7 751	46 693	-
1941	8 711	51 241	9.74
1942	10 066	54 116	5.61
1943	12 290	56 120	3.70
1944	17 725	60 701	8.16
1945	19 408	62 608	3.14
1946	26 355	66 722	6.57
1947	29 264	69 020	3.44
1948	31 623	72 864	5.57
1949	34 339	75 803	4.03
1950	39 736	83 304	9.89
1951	51 245	89 746	7.73
1952	57 482	93 315	3.98
1953	57 172	93 571	0.27
1954	69 769	102 924	9.99
1955	84 870	111 671	8.50
1956	96 996	119 306	6.84
1957	111 402	128 343	7.57
1958	123 815	135 169	5.32
1959	132 669	139 212	2.99
1960	150 511	150 511	8.12
1961	163 301	157 931	4.93
1962	176 055	165 310	4.67
1963	196 011	178 516	7.99
1964	231 292	199 390	11.69
1965	252 024	212 320	6.48
1966	280 164	227 037	6.93
1967	306 415	241 272	6.27
1968	339 171	260 901	8.13
1969	374 767	277 400	6.32
1970	417 952	296 000	6.70
1970	444 300	444 300	
1971	490 000	462 800	4.16
1972	564 700	502 100	8.49
1973	690 900	544 300	8.40
1974	899 700	577 600	6.12
1975	1 100 100	610 000	5.61
1976	1 371 000	635 800	4.23
1977	1 849 300	657 700	3.44
1978	2 337 400	712 000	8.26
1979	3 067 500	777 200	9.16
1980	4 276 500	841 900	8.32
1981	5 874 400	908 800	7.95
1982	9 417 100	903 800	-0.55
Promedio			6.31

FUENTE: Para 1940-1970 elaboración propia con base en Guillén Romo, Héctor: "Orígenes de la Crisis en México. Inflación y Endeudamiento Externo (1940-1982)", Ediciones Era, Colección Problemas de México, Octava Reimpresión de la Primera Edición, México, 1995, pp. 27 (Cuadro I), 28 (Cuadro II), 34 (Cuadro VI) y 35 (Cuadro VII); con base en información de "Medio siglo de estadísticas económicas seleccionadas", en *Cincuenta años de Banca Central*, ed. Fondo de Cultura Económica-Banco de México, 1976, Cuadros 3 y 6. Para 1970-1982 datos tomados de "Estadísticas Históricas de México", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), México, 1999, 2 volúmenes.

Cuadro 1. 7: PIB nominal, PIB real y tasas de crecimiento económico (1982-2007)

Año	PIB nominal o a precios corrientes (Miles de pesos)	PIB a precios de 1993 (Miles de pesos)	Tasas de crecimiento económico (%)
1982	9 595 752	941 727 455	
1983	17 493 312	908 894 864	-3.49
1984	28 659 770	939 895 578	3.41
1985	45 940 613	960 457 610	2.19
1986	76 306 561	930 885 548	-3.08
1987	185 542 049	946 919 487	1.72
1988	378 979 149	959 070 935	1.28
1989	499 435 646	998 445 682	4.11
1990	672 000 052	1 050 122 918	5.17
1991	864 298 697	1 094 383 024	4.21
1992	1 027 650 791	1 133 136 248	3.54
1993	1 155 132 188	1 155 132 188	1.94
1994	1 309 506 284	1 206 674 354	4.46
1995	1 682 246 581	1 131 589 690	-6.22
1996	2 301 008 083	1 189 738 093	5.14
1997	2 878 118 158	1 270 430 041	6.78
1998	3 519 650 286	1 332 545 626	4.88
1999	4 212 506 418	1 384 244 058	3.88
2000	4 989 544 830	1 475 634 040	6.60
2001	5 271 741 750	1 473 153 463	-0.17
2002	5 738 982 969	1 485 366 262	0.83
2003	6 248 911 309	1 505 378 304	1.35
2004	6 968 758 982	1 568 235 580	4.17
2005	7 496 787 490	1 612 177 696	2.80
2006	8 220 615 157	1 689 707 086	4.81
2007	8 846 477 116	1 745 303 209	3.29
Promedio			2.54

FUENTE: Elaboración propia con base en “Producto Interno Bruto Trimestral: Base 1993” y en “Producto Interno Bruto Trimestral: A Precios Corrientes”, en Cuentas Nacionales: Actualización del Sistema de Cuentas Nacionales de México (Banco de Información Económica), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), www.inegi.org.mx

De la combinación del PIB nominal y real se obtiene otro indicador de inflación llamado deflactor del PIB (y en el caso de las Cuentas Nacionales de México, llamado Índice de Precios Implícitos del PIB). Pero ese es tema de la siguiente lección. Es hora de pasar a la formulación de preguntas para corroborar lo aprendido hasta aquí. Pero antes échele una leída a la lectura analítica titulada: “Crecimiento y desarrollo económico. ¿Son lo mismo?, y reflexione sobre la misma.

LECTURA ANALÍTICA UNO

CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO. ¿SON LO MISMO?

Fecha: 2009-06-12 12:07:21

Por: [Martín Carlos Ramales Osorio](#) (mramales2000@yahoo.com.mx)

El concepto de desarrollo ha evolucionado a lo largo del tiempo para considerar no solamente los aspectos cuantitativos (crecimiento del PIB total y per cápita, y por sector y rama de actividad económica), sino que también los aspectos cualitativos tal como la distribución familiar o funcional de la renta. Hasta hace no mucho tiempo, se decía que una sociedad determinada experimentaba desarrollo económico si crecía su PIB total y per cápita, y además mejoraba la distribución de la renta.

En México, los responsables de la política económica pensaron que la industrialización sería más que suficiente para corregir los desequilibrios macroeconómicos (principalmente de balanza de pagos) y para reducir las desigualdades sociales. Pero oh decepción, ya que durante todo el periodo de la industrialización sustitutiva (1940-1982) el desequilibrio externo no se pudo evitar y el peso se devaluó en 1948, 1954, 1976 y, finalmente, en 1982; en tanto que la distribución familiar de la renta empeoró entre 1950 y 1963, para después mejorar apenas muy levemente. Ni la urbanización, ni la industrialización, ni la tecnificación del sector agropecuario, ni el aumento de la producción y del empleo, propiciaron un verdadero desarrollo económico para México durante este periodo.

Más recientemente, y desde los organismos internacionales como la ONU, se ha empezado a hablar de desarrollo humano; de los factores que inciden en las capacidades de las personas, tales como la educación, la salud, el acceso a agua limpia, la vivienda y la alimentación, y el respeto a los derechos humanos. Aspectos que sin lugar a dudas inciden en la productividad laboral, en el nivel de ingresos, en la valía y dignidad de las personas y, por tanto, en la elevación del bienestar. Elementos del desarrollo que están ausentes en un país como México, y mucho más en un estado como Oaxaca en el que impera la cultura política del antiguo régimen que gobernó el país por 71 años y que se basa en los cacicazgos, el autoritarismo, la represión, la corrupción y la violación constante a los derechos humanos.

Actualmente en México el desarrollo se asocia al crecimiento económico vía la desregulación de los mercados, la privatización de empresas, las exportaciones de manufacturas y la apertura financiera.

Sin embargo, para propiciar el desarrollo económico auténtico se requiere no sólo del concurso del mercado (para garantizar una asignación eficiente de los recursos), sino que también del Estado (para mejorar la distribución del ingreso a través del gasto público en educación, salud, vivienda y alimentación) y de las organizaciones de la sociedad civil en materia de empleo (a través, por ejemplo, de la conformación de cooperativas de trabajo asociado) y de bienestar (a través, por ejemplo, de organizaciones que promuevan campañas contra las adicciones, la defensoría de los derechos humanos y la atención a la salud de los más desprotegidos).

Todo lo anterior, ya que el mercado se ha mostrado incapaz de propiciar por sí mismo el crecimiento económico, el pleno empleo, la equidad distributiva, la democracia política y el respeto a los derechos humanos.

Disponible en: <http://esp.mexico.org/lapalabra/una/38929/crecimiento-y-desarrollo-economico-son-lo-mismo>

CUESTIONARIO UNO

1. ¿Qué estudia la macroeconomía y en qué consiste la política macroeconómica?
2. ¿Qué es el nivel medio de precios y qué es un índice de precios? ¿Qué es una tasa de inflación?
3. Construya un Índice de Precios al Consumidor a partir de una canasta básica semanal que Usted consume con su familia, por lo menos de los meses de junio, julio y agosto de 2009; y obtenga las tasas de inflación respectivas.
4. Con los datos del Cuadro que aparece más abajo:
 - a) Calcule el PIB nominal de los tres años involucrados.
 - b) Calcule el PIB a precios constantes utilizando los precios hipotéticos de 2006.
 - c) ¿En cuánto creció esta economía hipotética entre 2006 y 2007, y entre 2007 y 2008?
 - d) ¿En cuánto creció en promedio esta economía hipotética durante el periodo considerado (2006-2008)?

Volumen físico de la producción y precios unitarios de mercado por periodo

Bienes y servicios	Cantidades			Precios		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Libros de economía	1560	1675	1828	\$170.00	\$192.50	\$225.87
Computadoras	396	400	415	\$4256.00	4587.49	\$5307.95
Escritorios	872	886	906	\$1000.00	\$1165.00	\$1207.64
Libretas	2567	3002	3124	\$15.76	\$19.50	23.42
Plumas fuente	4835	5058	4996	\$25.78	\$47.27	\$39.71

FUENTE: Elaboración propia con datos hipotéticos.

5. Es el PIB nominal o el real el mejor indicador del crecimiento económico? ¿Por qué?
6. A partir de la lectura analítica realice lo siguiente:
 - a) Investigue en qué consiste la distribución funcional de la renta.
 - b) Investigue en qué consiste la distribución familiar de la renta; así como conceptos relacionados con la misma, tales como la curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini.
 - c) Investigue qué es el PIB per cápita y cómo se calcula. ¿A cuánto asciende actualmente el PIB per cápita de México, y cómo es con respecto al de Estados Unidos y al de Guatemala?
 - d) ¿Es lo mismo crecimiento que desarrollo económico? Argumente con sus propias palabras.
 - e) ¿Qué entiende usted por desarrollo humano?

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

- f) Investigue usted cómo define el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) el desarrollo humano, y qué variables e indicadores utiliza para construir el respectivo Índice de Desarrollo Humano (IDH).
- g) ¿Habrá crecimiento, y más específicamente desarrollo económico, en el México de los últimos cinco presidentes de la República (MMH, CSG, EZPL, VFQ y FCH)? Argumente de manera más o menos fundamentada y consistente.

LECCIÓN DOS: El deflactor del PIB y la inflación. La balanza de pagos. El PIB y el PNB. Métodos para calcular el PIB.

EL DEFLACTOR DEL PIB Y LA INFLACIÓN

El PIB nominal es diferente al real en el sentido de que se utilizan precios distintos para valorar el nivel de producción de un año o periodo determinado. Por ejemplo, si han subido los precios, el PIB nominal será superior al real. Por tanto, también podemos combinar los datos del PIB nominal y el real y obtener así otro indicador del nivel de precios: el *deflactor del PIB*, conocido en las Cuentas Nacionales de México como el *Índice de Precios Implícitos del PIB*:

$$\text{Deflactor del PIB} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}} * 100$$

La Cuadros 2.1 y 2.2, muestran los valores del deflactor (o del Índice de Precios Implícitos del PIB) de México correspondientes a los periodos 1940-1970 y 1970-2007.

El deflactor del PIB es, después del IPC, el indicador más utilizado del nivel de precios del conjunto de la economía. La principal diferencia entre los dos indicadores reside en que el deflactor del PIB se basa en *todos* los bienes y servicios que produce la economía y no sólo en los que suelen comprar las economías domésticas (o las familias) urbanas. La canasta de mercado utilizada para calcularlo incluye, pues, los edificios de oficinas, las locomotoras, las computadoras personales y otros productos que no entran en el IPC. El IPC es, pues, una medida algo mejor del *costo de la vida*, mientras que el deflactor del PIB es una medida algo mejor del nivel de precios del *conjunto* de la economía. Sin embargo, cuando se trata de periodos de un año o más, generalmente dan una idea similar de las variaciones de los niveles de precios. Para 1960, 1970 y 1993, que son los años base para el cálculo del PIB a precios constantes, el deflactor o el índice de precios del PIB es igual a 100, tal como se puede observar en los Cuadros 2.1 y 2.2.

Cuadro 2.1: PIB nominal, PIB real y deflactor del PIB (1940-1982)

Año	PIB nominal o a precios corrientes (Millones de pesos) (1)	PIB a precios de 1960 (para el periodo 1940-1970) y de 1970 (para el periodo 1970-1982) (Millones de pesos) (2)	Deflactor o Índice de Precios Implícitos del PIB (3) = (1) / (2) * 100
1940	7 751	46 693	16.60
1941	8 711	51 241	17.00
1942	10 066	54 116	18.60
1943	12 290	56 120	21.89
1944	17 725	60 701	29.20
1945	19 408	62 608	31.00
1946	26 355	66 722	39.49
1947	29 264	69 020	42.39
1948	31 623	72 864	43.40
1949	34 339	75 803	45.30
1950	39 736	83 304	47.70
1951	51 245	89 746	57.10
1952	57 482	93 315	61.59
1953	57 172	93 571	61.10
1954	69 769	102 924	67.78
1955	84 870	111 671	76.00
1956	96 996	119 306	81.30
1957	111 402	128 343	86.80
1958	123 815	135 169	91.60
1959	132 669	139 212	95.29
1960	150 511	150 511	100.00
1961	163 301	157 931	103.40
1962	176 055	165 310	106.49
1963	196 011	178 516	109.80
1964	231 292	199 390	115.99
1965	252 024	212 320	118.70
1966	280 164	227 037	123.40
1967	306 415	241 272	126.99
1968	339 171	260 901	129.30
1969	374 767	277 400	135.09
1970	417 952	296 000	141.20
1970	444 300	444 300	100.00
1971	490 000	462 800	105.88
1972	564 700	502 100	112.47
1973	690 900	544 300	126.93
1974	899 700	577 600	155.76
1975	1 100 100	610 000	180.34
1976	1 371 000	635 800	215.63
1977	1 849 300	657 700	281.17
1978	2 337 400	712 000	328.28
1979	3 067 500	777 200	394.68
1980	4 276 500	841 900	507.96
1981	5 874 400	908 800	646.39
1982	9 417 100	903 800	1 041.9

FUENTE: Cálculo del deflactor con base en información del Cuadro 1.6.

Cuadro 2.2: PIB nominal, PIB real y deflactor del PIB (1982-2007)

Año	PIB nominal o a precios corrientes (Miles de pesos) (1)	PIB a precios de 1993 (Miles de pesos) (2)	Deflactor o Índice de Precios Implícitos del PIB (3) = (1) / (2) * 100
1982	9 595 752	941 727 455	1.02
1983	17 493 312	908 894 864	1.92
1984	28 659 770	939 895 578	3.05
1985	45 940 613	960 457 610	4.78
1986	76 306 561	930 885 548	8.19
1987	185 542 049	946 919 487	19.59
1988	378 979 149	959 070 935	39.47
1989	499 435 646	998 445 682	50.02
1990	672 000 052	1 050 122 918	64.00
1991	864 298 697	1 094 383 024	78.97
1992	1 027 650 791	1 133 136 248	90.69
1993	1 155 132 188	1 155 132 188	100.00
1994	1 309 506 284	1 206 674 354	108.52
1995	1 682 246 581	1 131 589 690	148.66
1996	2 301 008 083	1 189 738 093	193.40
1997	2 878 118 158	1 270 430 041	226.55
1998	3 519 650 286	1 332 545 626	264.13
1999	4 212 506 418	1 384 244 058	304.32
2000	4 989 544 830	1 475 634 040	338.13
2001	5 271 741 750	1 473 153 463	357.85
2002	5 738 982 969	1 485 366 262	386.37
2003	6 248 911 309	1 505 378 304	415.10
2004	6 968 758 982	1 568 235 580	444.37
2005	7 496 787 490	1 612 177 696	465.01
2006	8 220 615 157	1 689 707 086	486.51
2007	8 846 477 116	1 745 303 209	506.87

FUENTE: Cálculo del deflactor con base en información del Cuadro 1.7

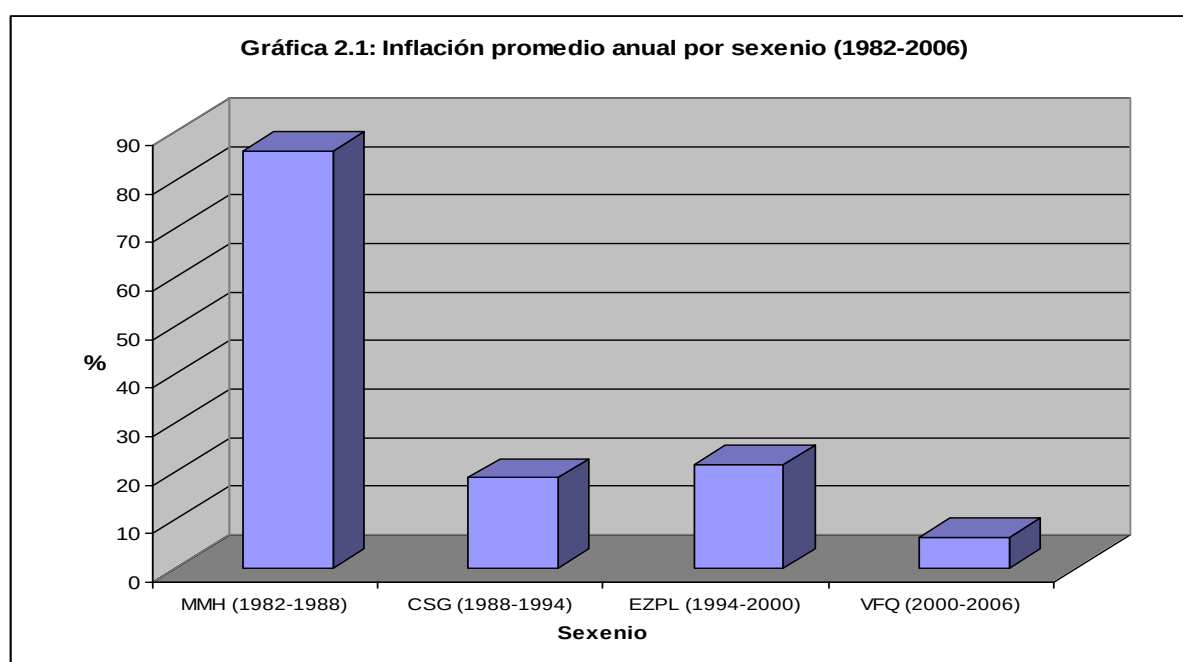
¿Cómo se ha obtenido el deflactor de cada año? Dividiendo, por ejemplo, el PIB nominal de 1995 entre el PIB real de ese mismo año y después el cociente obtenido se multiplica por cien ($1682246581/1131589690*100=148.66$) (Ver Cuadro 2.2), y así para los demás años.

Ahora bien, ¿cómo los leemos? Dado que se utilizan, por ejemplo, los precios de 1993 para calcular el PIB real, tenemos que el deflactor del PIB de 1993 es igual a 100, y solamente podemos comparar los años posteriores a 1993 y decir en qué porcentaje aumentaron todos los precios de la economía. Por ejemplo, tenemos que de 1993 a 1994 los precios aumentaron (en promedio) en un 8.52 por ciento, de 1993 a 1995 aumentaron en un 48.66 por ciento, de 1993 a 1996 en un 93.40 por ciento, de 1993 a 1997 en un 126.55 por ciento, y así sucesivamente para los demás años. En tanto que no podemos saber en cuánto

aumentaron los precios de 1989 a 1990, ni tampoco de 1998 a 1999. Entonces, ¿qué hacemos? Calcular tasas de inflación, como las que obtuvimos a partir de los IPC contruidos; pero ahora en la fórmula en vez de despejar los IPC despejamos los deflatores del PIB calculados. En los Cuadros 2.3 y 2.4 presentamos las tasas de inflación obtenidas de esa manera.

La inflación promedio es una media aritmética que resulta de sumar las tasas de inflación de un periodo determinado, por ejemplo del periodo 1940-1982, y después el resultado de la suma se divide entre el número total de años involucrados.

Así, la suma de las tasas de inflación del periodo 1940-1982 es igual a 496.6, que dividida entre el número total de años involucrados (42) arroja una tasa de inflación promedio del 11.82 por ciento. Entre 1940 y 1982 la inflación, en este caso medida por el deflactor del PIB, aumentó a una tasa promedio interanual del 11.82 por ciento; en tanto que entre 1982 y 2007 lo hizo a una tasa promedio interanual del 31.85 por ciento ($= 796.35/25$) (Ver Cuadros 2.3 y 2.4). Después de que la inflación alcanzó máximos históricos durante el sexenio de Miguel de la Madrid (tasa de crecimiento promedio interanual del 85.97 por ciento entre 1982 y 1988), se ha venido desacelerando gradualmente: Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), tasa de inflación promedio anual del 18.62 por ciento; Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), tasa de inflación promedio anual del 21.29 por ciento; Vicente Fox Quesada (2000-2006), tasa de inflación promedio anual del 6.26 por ciento (según estimaciones con base en datos del Cuadro 2.4) (Ver Gráfica 2.1).



Cuadro 2.3: Tasas de inflación a partir del deflactor o del índice de precios implícitos del PIB (1940-1982)

Año	Deflactor o Índice de Precios Implícitos del PIB	Tasas de inflación
1940	16.60	-
1941	17.00	2.41
1942	18.60	9.41
1943	21.89	17.68
1944	29.20	33.39
1945	31.00	6.16
1946	39.49	27.39
1947	42.39	7.34
1948	43.40	2.38
1949	45.30	4.38
1950	47.70	5.29
1951	57.10	19.71
1952	61.59	7.86
1953	61.10	-0.79
1954	67.78	10.93
1955	76.00	12.13
1956	81.30	6.97
1957	86.80	6.76
1958	91.60	5.53
1959	95.29	4.03
1960	100.00	4.94
1961	103.40	3.40
1962	106.49	2.99
1963	109.80	3.11
1964	115.99	5.64
1965	118.70	2.34
1966	123.40	3.96
1967	126.99	2.91
1968	129.30	1.82
1969	135.09	4.48
1970	141.20	4.52
1970	100.00	-
1971	105.88	5.88
1972	112.47	6.22
1973	126.93	12.86
1974	155.76	22.71
1975	180.34	15.78
1976	215.63	19.57
1977	281.17	30.39
1978	328.28	16.75
1979	394.68	20.23
1980	507.96	28.70
1981	646.39	27.25
1982	1 041.9	61.19
Promedio		11.82

FUENTE: Cálculo de las tasas de inflación con base en información del Cuadro 2.1

Cuadro 2.4: Tasas de inflación a partir del deflactor o del índice de precios implícitos del PIB (1982-2007)

Año	Deflactor o Índice de Precios Implícitos del PIB	Tasas de inflación
1982	1.02	-
1983	1.92	88.23
1984	3.05	58.85
1985	4.78	56.72
1986	8.19	71.34
1987	19.59	139.19
1988	39.47	101.48
1989	50.02	26.73
1990	64.00	27.95
1991	78.97	23.39
1992	90.69	14.84
1993	100.00	10.26
1994	108.52	8.52
1995	148.66	36.99
1996	193.40	30.09
1997	226.55	17.14
1998	264.13	16.59
1999	304.32	15.21
2000	338.13	11.11
2001	357.85	5.83
2002	386.37	7.97
2003	415.10	7.43
2004	444.37	7.05
2005	465.01	4.64
2006	486.51	4.62
2007	506.87	4.18
Promedio		31.85

FUENTE: Cálculo de las tasas de inflación con base en datos del Cuadro 2.2

LA BALANZA DE PAGOS

Por ahí se maneja otro indicador similar al de producto interno bruto (PIB), que es el indicador que recibe por nombre producto nacional bruto (PNB). El PNB, al igual que el PIB, es también un indicador del crecimiento económico. Pero, ¿cuál es la diferencia entre ambos? Para establecer la diferencia entre estos dos indicadores tenemos que remitirnos por fuerza a la definición y a la estructura de la balanza de pagos.

En el diagrama del flujo circular de la renta, tenemos que los agentes económicos domésticos realizan transacciones comerciales y financieras con sus similares extranjeros o del resto del mundo. Por ejemplo, una empresa mexicana vende parte de su producción en el país y parte la puede exportar (o vender en el extranjero); o bien, si necesita una máquina que en el país no se produce puede importarla de otro país. Cuando una empresa exporta entran divisas (o dólares) al país, y cuando importa salen divisas (o dólares) del país. De manera similar, un mexicano puede ir a trabajar a los Estados Unidos, parte de los ingresos salariales obtenidos en el extranjero los remite a México y, por tanto, ello significa una entrada de dólares para el país; en contrapartida, también en México hay trabajadores extranjeros que remiten parte de sus ingresos salariales a sus países de origen, por tanto ello significa una salida de dólares para el país. Cuando el gobierno mexicano recibe préstamos de gobiernos o de bancos comerciales extranjeros, entran dólares al país, pero en la medida en que posteriormente se tienen que pagar intereses sobre ese préstamo recibido salen dólares del país. ¿En dónde registramos todos estos flujos de divisas provenientes de operaciones como las anteriormente mencionadas? Las registramos en un documento contable llamado balanza de pagos:

- ***La balanza de pagos es un documento contable en el cual se registran las transacciones comerciales y financieras que realizan los agentes económicos domésticos (empresas, consumidores, financieras y gobierno mexicanos) con sus similares extranjeros o del resto del mundo.***

¿Y cómo se estructura o cómo se compone la balanza de pagos? Se compone, principalmente, de dos grandes cuentas: la cuenta corriente y la cuenta de capital.

ESTRUCTURA DE LA BALANZA DE PAGOS

1. CUENTA CORRIENTE

1.1 Balanza comercial

1.1.1 Exportaciones de mercancías

1.1.2 Importaciones de mercancías

1.2 Balanza de servicios factoriales

1.2.1 Factores productivos nacionales (capital y trabajo) en el extranjero: intereses (capital financiero), ganancias (capital productivo) y salarios.

1.2.2 Factores productivos extranjeros (capital y trabajo) en el país: intereses (capital financiero), ganancias (capital productivo) y salarios.

1.3 Balanza de servicios no factoriales

1.3.1 Turistas extranjeros en el país

1.3.2 Turistas nacionales en el extranjero

1.4 Transferencias unilaterales

1.4.1 Donaciones que recibe el país del resto del mundo

1.4.2 Donaciones que hace el país al resto del mundo

2. CUENTA DE CAPITAL

2.1 Préstamos

2.1.1 Préstamos que recibe el país del resto del mundo

2.1.2 Préstamos que otorga el país al resto del mundo

2.2 Inversiones productivas

2.2.1 Inversión extranjera directa en el país (IED)

2.2.2 Inversión nacional directa en el extranjero

2.3 Inversiones financieras o especulativas

2.3.1 Inversión extranjera de cartera en el país (IEC)

2.3.2 Inversión nacional de cartera en el extranjero

3. VARIACIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES

4. AJUSTES DE ORO Y PLATA (MONETARIO Y NO MONETARIO)

5. ERRORES Y OMISIONES (O DISCREPANCIA ESTADÍSTICA)

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

En la balanza comercial registramos exportaciones e importaciones de mercancías. Si el valor de las exportaciones es mayor al de las importaciones, decimos que el país tiene un *superávit* en balanza comercial; si sucede lo contrario, decimos que tiene un *déficit*. Ahora bien, ¿qué registramos en la balanza de servicios factoriales? Por el lado de los ingresos, registramos beneficios (o ganancias) que empresas mexicanas obtienen en el extranjero como resultado de las actividades productivas que realizan en el mismo, así como parte de los salarios que trabajadores mexicanos en el extranjero remiten a sus familiares en el país, y pagos de intereses que agentes económicos extranjeros hacen a sus similares mexicanos por préstamos que estos últimos les hayan otorgado; por el lado de los egresos, registramos ganancias que empresas extranjeras obtienen en el país como resultado de las actividades productivas que realizan en éste, así como parte de los salarios que trabajadores extranjeros en el país remiten a sus familiares, y pagos de intereses que agentes económicos mexicanos hacen a sus similares extranjeros por préstamos recibidos de parte de estos últimos. Si los ingresos por factores productivos son mayores a los egresos, decimos que se tiene un *superávit* en balanza de servicios factoriales; si sucede lo contrario, decimos que se tiene un *déficit*. A la diferencia entre los ingresos y los egresos de cualquier balanza le llamamos saldo (el cual puede ser, como ya lo hemos señalado, superavitario o deficitario).

En la balanza de servicios no factoriales se registran sobre todo los flujos generados por el turismo. Cuando turistas extranjeros vienen a pasear a playas mexicanas, ello significa una entrada de divisas (o de dólares) al país, por tanto, se registra en el lado de los ingresos; cuando, por el contrario, turistas mexicanos se van de paseo al extranjero salen divisas (o dólares) del país. Su saldo (que puede ser superavitario o deficitario) se obtiene restándole a los ingresos por turismo los egresos por ese mismo concepto.

Y por último, la cuenta corriente cierra con el rubro de transferencias unilaterales, ¿por qué unilaterales? Porque como su nombre lo indica son de un solo lado, es decir, no implican contraprestación alguna como en los tres casos anteriores. En la balanza comercial, por ejemplo, si una empresa mexicana vende productos a consumidores extranjeros, estos consumidores extranjeros dan a cambio a la empresa mexicana un pago en dólares. No obstante, en el caso de las transferencias unilaterales no se tiene que dar nada a cambio, ¿por qué? Porque como bien se observa en la balanza de pagos se trata de donaciones, y una donación es un regalo en especie o en efectivo. Cuando a Usted en el día de su cumpleaños le regalan un bonito reloj, Usted no tiene porque dar nada a cambio. Lo mismo sucede entre

los países. La diferencia radica en que los países se otorgan transferencias en caso de contingencias, o bien, para ayudar a combatir la pobreza. Los países en desarrollo tienen muchos pobres, y generalmente reciben de los países desarrollados (como Estados Unidos) transferencias para superar la pobreza. O bien, en caso de una catástrofe natural (huracán, terremoto) los países ayudan (en especie o en efectivo) al país afectado por esos meteoros. Generalmente, los países en desarrollo (como México) reciben más transferencias de las que otorgan. ¿Cómo obtenemos el saldo de la cuenta corriente en su conjunto? Sumando, aritméticamente, los saldos de las balanzas parciales, es decir, el saldo de la balanza comercial, el saldo de la balanza de servicios factoriales, el saldo de la balanza de servicios no factoriales así como las transferencias unilaterales *netas* (llamadas así a la diferencia aritmética entre las donaciones recibidas y las donaciones otorgadas).

Si nuestro país tiene un déficit en cuenta corriente, por lógica el resto del mundo (conformado por los principales socios comerciales del país) tiene un superávit de la misma magnitud; y a contrario sensu, si nuestro país tiene superávit en cuenta corriente, por lógica y por definición el resto del mundo tiene déficit. Es decir, a toda acción corresponde una reacción de la misma intensidad pero de sentido contrario. Si nuestro país tiene un déficit en cuenta corriente es porque los mexicanos incurrimos en un exceso de gasto en consumo e inversión, es decir, gastamos por encima de nuestro ingreso y/o de nuestra capacidad de ahorro. Y como cualquier individuo que gasta más de lo que tiene y de lo que gana, un país recurre a los préstamos internacionales, préstamos que están en posición de otorgar las naciones superavitarias; o bien, un país financia su déficit en cuenta corriente con inversión extranjera directa (la cual es netamente productiva) y/o con inversión extranjera de cartera (la cual es meramente especulativa, en el sentido de que es atraída al sector financiero por las altas tasas de interés que prevalecen en un momento determinado en el mercado financiero doméstico). Luego entonces, cuando un país incurre en déficit en cuenta corriente debe tener un superávit en cuenta de capital de la misma magnitud (al menos en teoría, ya que en la realidad es muy difícil lograr un superávit en cuenta de capital exactamente igual al déficit de la cuenta corriente).

Así pues, cuando un país incurre en déficit en cuenta corriente adquiere una posición deudora para con el resto del mundo; y cuando incurre en un superávit, por el contrario, adquiere una posición acreedora.

EL PIB Y EL PNB

¿Le queda clara la estructura de la balanza de pagos? Ahora, ¿en qué consiste la diferencia entre el PIB y el PNB? Los mismos nombres nos pueden sugerir, de entrada, algo. Producto *Interno* Bruto y Producto *Nacional* Bruto. Los términos importantes son, pues, *interno* y *nacional*.

Es decir, la diferencia radica entre residencia en el *interior* del país de factores productivos (capital y trabajo) nacionales pero también extranjeros, y entre propiedad *nacional* de factores productivos (capital y trabajo) residentes o no en el interior del país. ¿Qué registramos, en este caso, en la balanza de servicios factoriales? Remesas que hacen a sus países factores productivos (capital y trabajo) extranjeros residentes en el interior del país, así como remesas que hacen al país factores productivos (capital y trabajo) nacionales en el extranjero. Desde esa perspectiva, podemos decir que parte del PIB es generado por factores productivos nacionales pero también por factores productivos extranjeros residentes en el interior del país, y que parte del PNB es generado en el extranjero por factores productivos de propiedad nacional.

De esa manera, estamos en condición de redefinir el concepto de Producto Interno Bruto que quedaría como sigue:

- ***Producto Interno Bruto (nominal o real): Es el valor monetario de todos los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía durante un periodo determinado de tiempo (un trimestre, un semestre o un año); producción generada por factores productivos residentes en el interior del país, independientemente de que sean de propiedad nacional o de propiedad extranjera.***

Y la definición de PNB quedaría así:

- ***Producto Nacional Bruto (nominal o real): Es el valor monetario de todos los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía durante un periodo determinado de tiempo (un trimestre, un semestre o un año); producción generada por factores productivos de propiedad nacional, independientemente de que residan o no en el interior del país.***

De esa manera, en la medida que en el país residen factores productivos extranjeros pero que también factores productivos nacionales se encuentran en el extranjero, para pasar del PIB al PNB debemos sumarle al primero el saldo de la balanza de servicios factoriales (llamado también pago neto a factores productivos, PNF). En el siguiente Cuadro ilustramos precisamente lo anterior:

Cuadro 2.5: PNB, PIB y PNF DE EUA, 1980-1990
(Miles de millones de dólares corrientes)

Año	PIB (1)	PNF (2)	PNB = (1) + (2)
1980	2684.4	47.6	2732.0
1981	3000.5	52.1	3052.6
1982	3114.8	51.2	3166.0
1983	3335.9	49.9	3385.8
1984	3724.8	47.4	3772.2
1985	3974.1	40.7	4014.8
1986	4197.2	34.4	4231.6
1987	4486.7	29.0	4515.7
1988	4840.2	33.5	4873.7
1989	5163.2	37.6	5200.8
1990	5424.4	38.6	5463.0

FUENTE: Tomado de Sachs, Jeffrey D. y Felipe Larraín B.: “Macroeconomía en la Economía Global”, Prentice Hall, Primera Edición en Español, México 1994, p. 26 (Cuadro 2-4), con base en Economic Report of the President, 1991, *Cuadro B-24*.

Países como Estados Unidos utilizan como indicador del crecimiento económico el PNB, en tanto que países como México el PIB. ¿Por qué? Es fácil averiguarlo, porque Estados Unidos es acreedor de muchos países latinoamericanos (y de algunos otros) y porque muchas empresas norteamericanas tienen filiales en el resto del mundo; por tanto, su balanza de servicios factoriales es generalmente superavitaria. Y si la balanza de servicios factoriales es superavitaria, el PNB será mayor que el PIB. Por el contrario, países como México son más deudores que acreedores del resto del mundo y sus empresas (que no son muchas ni muy importantes) no tienen demasiadas filiales en el extranjero, generalmente su balanza de servicios factoriales es deficitaria, y con un pago neto a factores productivos negativo el PNB es menor al PIB. Por esa razón los países verdaderamente ricos utilizan el PNB, y países bananeros como los centro o sudamericanos el PIB (y no es por subestimar a nuestros países, pero esa es la cruda realidad de sus economías).

MÉTODOS PARA CALCULAR EL PIB

Hemos establecido la diferencia entre el PIB y el PNB y hemos dicho como pasar del primero al segundo, pero no hemos dicho exactamente cómo calcular el PIB. Vaya ahora la respuesta.

¿Se acuerda del diagrama del flujo circular de la renta? Pues bien, este es útil ya que nos permite extraer algunos elementos para poder calcular el PIB. ¿Identifica qué tipos de gasto se dan al interior de la economía a través del mencionado diagrama? Claro, se dan gastos de consumo por parte de las familias, gastos de inversión por parte de las empresas y el gobierno también ejerce un gasto (corriente y de inversión); pero parte de la producción doméstica es adquirida por agentes económicos extranjeros; por tanto, debemos sumar también las exportaciones pero restar el valor de las importaciones (porque se trata de gasto de agentes económicos domésticos pero no en bienes domésticos, sino que en bienes extranjeros).

Por tanto, el primer método para calcular el PIB es el *método del gasto*, mediante el cual se suma el gasto en consumo de las familias (C), el gasto en inversión de las empresas (I), el gasto del gobierno (G) y las exportaciones netas (XN) o saldo de la balanza comercial que se obtiene de restarle al valor de las exportaciones el correspondiente valor de las importaciones. En símbolos:

$$PIB = C + I + G + XN$$

Y así como hay gastos también hay ingresos, ¿quiénes reciben ingresos? Las familias, las empresas y los dueños de la tierra. Las familias trabajadoras reciben sueldos y salarios por la venta de su fuerza de trabajo a las empresas, las empresas obtienen beneficios (o ganancias) por las actividades productivas que realizan y también pagos de intereses en caso de empresas financieras (como bancos, casas de bolsa, casas de cambio, etc.). Mediante éste método (el *método del ingreso*) no llegamos al PIB exactamente, pero si llegamos a un concepto similar y cercano, que es el de ingreso (o renta) nacional:

$$\text{Renta nacional} = \text{Sueldos y salarios} + \text{beneficios e intereses} + \text{renta de la tierra.}$$

Y, por último, destaca el *método del valor añadido o agregado*. Para producir bienes de consumo final requerimos de insumos o de bienes intermedios. Para producir un ropero el

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

carpintero necesita bienes intermedios (o insumos) como madera, pegamento cola, clavos, pintura, etc. En el inter del proceso productivo añade valor a esos insumos, la madera ya transformada en mueble tiene más valor que como simple madera. Por tanto, mediante este método sumamos los valores añadidos (a los bienes intermedios) en cada fase del proceso productivo y en cada sector de actividad económica (primario, secundario y terciario).

$\text{PIB} = \text{Valor agregado por el sector primario} + \text{Valor agregado por el sector secundario} + \text{Valor agregado por el sector terciario}.$

Ilustremos mediante el clásico ejemplo de la producción de pan. ¿Desde dónde comienza la producción de pan? Desde el campo, desde la producción de trigo. El insumo básico del agricultor es la semilla, de esa semilla obtiene trigo, que para él ya es un bien de consumo final ya que hasta ahí culmina su labor; no obstante, el trigo es un insumo básico para el productor de harina, para el molinero, y la labor del molinero termina hasta que ha convertido por completo el trigo en harina; pero la harina es el insumo básico para el productor de pan, misma a la que añade valor al transformarla en pan; por último, está el comerciante que hace llegar el pan al consumido final, y al acercarlo también añade valor. Veamos el ejemplo:

Semilla: \$80.0

Agricultor (sector primario)

Trigo: \$125.0

Valor añadido: 45.0

Trigo: \$125.0

Molinero (sector secundario)

Harina: \$180.0

Valor añadido: 55.0

Harina: \$180.0

Panadero (sector secundario)

Pan: \$250.0

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Valor añadido: \$70.0

Pan: \$250.0

Comerciante (sector terciario)

Venta: \$310.0

Valor añadido: \$60.0

Entonces, ¿a cuánto asciende al PIB de esta economía hipotética? Asciende a 230 millones de pesos, por decir algo, y esos 230 es la suma del valor añadido por el sector primario (45 millones de pesos), por el sector secundario (125 millones = 55 del molinero y 70 del panadero) y por el sector terciario (60 millones de pesos). Y obviamente, ese valor añadido (en cada sector de actividad económica) se reparte en sueldos y salarios (renta del factor productivo trabajo), beneficios e intereses (renta del factor productivo capital) y en renta de la tierra (llamado así al ingreso del factor productivo tierra). Como podemos apreciar, los tres sectores de actividad económica son totalmente interdependientes, sin uno no pueden existir los otros dos y viceversa.

En la próxima lección ilustraremos estos tres métodos con datos reales de la economía mexicana. Asimismo construiremos, a partir de datos hipotéticos, una balanza de pagos y también mostraremos la balanza de pagos de México para algunos años seleccionados. Así es esto del apasionante mundo de la economía. Va por ahí la lectura analítica.

LECTURA ANALÍTICA DOS

A DOS AÑOS DE CALDERONISMO

Balance económico y social en medio de la crisis global

Fecha: 2008-12-03 10:13:55

Por: [Martín Carlos Ramales Osorio](mailto:mramales2000@yahoo.com.mx) (mramales2000@yahoo.com.mx)

El pasado lunes primero de diciembre Felipe de Jesús Calderón Hinojosa, quien actualmente detenta la primera magistratura del país, cumplió dos años al frente de un país con muchas carencias y rezagos en materia económica, política y social.

Como candidato del conservador Partido Acción Nacional (PAN), Felipe Calderón prometió que de favorecerle el voto de la mayoría de los mexicanos sería el presidente del empleo. Implícito en tal promesa estaba, por supuesto, el aliento del gobierno al crecimiento económico vía estímulos a la inversión, al consumo y a las exportaciones, tres componentes fundamentales del gasto agregado junto con el gasto gubernamental (o consumo público, como también se le llama a este componente del gasto en las Cuentas Nacionales de México).

Sin embargo, a casi dos “años calendario” de la gestión de Felipe Calderón el crecimiento económico luce demasiado escaso como para generar los empleos suficientes que demandan cientos de miles de mexicanos que año tras año se incorporan a un deprimido mercado laboral.

Y es que según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), que por cierto estrena año base (2003) para el cálculo del PIB a precios constantes, así como director general en la persona de Eduardo Sojo Garza-Aldape (sí, el mismísimo personaje que fungiera como Coordinador de Políticas Públicas durante la gestión foxista y, hasta hace algunos meses, como Secretario de Economía del gabinete calderonista, a la par de su desempeño, desde febrero de 2007, como miembro del Consejo de Administración de PEMEX), durante los cuatro trimestres de 2007 el PIB a precios de 2003 promedió un crecimiento del 3.2 por ciento con respecto al año anterior (2006).

Para el presente año, sin embargo, se espera un crecimiento mucho menor al del año anterior, toda vez que la economía norteamericana ha entrado ya en una recesión económica de larga duración (los economistas Paul Krugman, Premio Nobel de Economía 2008, y Dominique Strauss-Kahn, director gerente del Fondo Monetario Internacional, coinciden por separado en señalar que “la crisis es grave y va a ser prolongada”; en tanto que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico prevé, en su OECD Economic Outlook, que sus 30 países integrantes, entre los que se encuentra México, así como Estados Unidos y los 15 países que integran la Unión Europea, se encuentran ya en una recesión económica que podría prolongarse al menos hasta finales de 2009) y de enormes proporciones y consecuencias (Paul Krugman ha declarado al respecto que “estamos siendo testigos de una crisis que es tan severa como la que golpeó a Asia en los 90”, y que “esta crisis guarda algunas similitudes con la Gran Depresión del 29”; por aparte Robert B. Zoellick, presidente del Banco Mundial, ha sostenido “que 44 millones más de personas sufrirán desnutrición este año por la combinación de altos precios de alimentos y de la energía, más la caída del crecimiento por la crisis en los sistemas financieros de países avanzados”; con la misma preocupación, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico ha planteado un sombrío escenario para el crecimiento económico de sus países miembros, a causa de lo que calificó como “la recesión más grave desde los años 80”, la cual se expresará en un aumento de 8 millones en el número de desempleados para los próximos dos años, para acumular en conjunto 42 millones de personas sin trabajo).

En medio de la crisis global, y también de una política macroeconómica doméstica más preocupada por la inflación, por la balanza de pagos, por el tipo de cambio y por el balance presupuestario del gobierno que por la gente, el INEGI dio a conocer hace algunos días el dato del crecimiento económico para el tercer trimestre del año: 1.6 por ciento con respecto al mismo periodo del año anterior, crecimiento que contrasta muy significativamente con el 2.6 y con el 2.7 por ciento de los dos primeros trimestres del año.

De manera tal que de cumplirse las previsiones de crecimiento del FMI para este año, que lo ubica en 1.9 por ciento con respecto a 2007, durante el cuarto trimestre del presente año la economía mexicana estaría creciendo al 0.8 por ciento con respecto al mismo periodo del año anterior. En consecuencia, durante el primer tercio de la presente administración la economía mexicana estaría promediando un crecimiento del 2.5 por ciento, a todas luces insuficiente para generar los cientos de miles de empleos que año tras año exige el mercado laboral.

Al respecto, y según estimaciones del coordinador de Estudios y Proyectos del Colegio de Economistas del Estado de Michoacán (CEEM), en 2007 el número de desempleados ascendió a un millón 654 mil 985 personas, y se espera que este año cierre con un millón 700 mil. Por lo que a los 17.2 millones de desempleados arrojados durante las cuatro administraciones anteriores (las de Miguel de la Madrid, Salinas de Gortari, Ernesto Zedillo y Vicente Fox) se sumarían otros tres millones 400 mil aproximadamente, para arrojar un gran total de 20.6 millones de desempleados durante 26 años de aplicación de políticas económicas de libre mercado, que supuestamente darían mejores resultados que las de la industrialización sustitutiva (1940-1982).

De esa manera, el escaso crecimiento económico y el consecuente aumento del desempleo, así como el repunte de la inflación a partir de 2007 (por el incremento a los precios de la tortilla, del aceite, del huevo, del gas y de las gasolinas que periódicamente se incrementan, entre otros muchos precios clave de la economía), repercutirán, con toda seguridad, en un aumento de las desigualdades sociales y, por tanto, de la pobreza. Un verdadero círculo vicioso que a nadie conviene.

El gobierno de Felipe Calderón, pues, más que generar empleo está generando desempleo, más que generar riqueza está generando pobreza, más que cerrar las profundas desigualdades sociales las está acrecentando, más que generar bienestar está generando profundos malestares sociales que podrían estallar en cualquier momento.

Disponible en: <http://esp.mexico.org/lapalabra/una/37629/a-dos-anos-de-calderonismo>.

CUESTIONARIO DOS

Profr. Martín Carlos Ramales Osorio

1. ¿Por qué es útil combinar el PIB nominal y el real para obtener índices de precios?
2. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre el IPC y el deflactor implícito del PIB?
3. Con los datos del siguiente cuadro obtenga: a) el PIB nominal de cada uno de los tres años involucrados, b) el PIB a precios de 1999, c) los deflatores respectivos, d) ¿en cuánto aumentó la inflación de 1999 a 2000, y de 2000 a 2001?, e) ¿en cuánto aumentó la inflación en promedio durante el periodo considerado?, f) ¿en qué porcentaje creció la economía de 1999 a 2000, y de 2000 a 2001?, g) ¿en cuánto creció en promedio la economía?

Bienes y servicios	Cantidades			Precios		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Pan	500	625	780	\$0.55	\$0.70	\$0.75
Leche	700	950	950	5.0	5.25	6.0
Funciones de teatro	264	279	325	75.0	86.0	95.0
Hamburguesas	300	275	328	12.0	15.0	17.5
Automóviles	100	125	120	8500.0	9200.0	10200.0

4. Establezca la definición y la estructura de la balanza de pagos.
5. El pago de intereses que México hace a sus acreedores, ¿cómo se registra y en qué rubro?
6. Las remesas que los migrantes oaxaqueños remiten a sus familias, ¿cómo se registran y en qué rubro?
7. Cuando una empresa como Volkswagen realiza una inversión en el país, ¿cómo se registra y en qué rubro?
8. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre el PIB y el PNB?
9. Si Cementos Mexicanos produce en España, ¿al PIB de qué país contribuye?
10. Volkswagen produce autos en México, por tanto, ¿al PNB de qué país contribuye?
11. Los migrantes oaxaqueños en Estados Unidos, ¿al PIB de qué país contribuyen, por un lado, y al PNB de cuál, por el otro?
12. ¿En qué consiste cada uno de los tres métodos para calcular el PIB?
13. En cuánto al método del valor añadido (o agregado) ilustre cómo se obtiene el PIB mediante un ejemplo de su propia creación (nosotros pusimos el de la elaboración de pan).
14. Ilustre con datos de la economía mexicana los métodos del gasto y del valor añadido para calcular el PIB (ilustre con datos de 2008 a precios constantes).
15. En base a la lectura analítica conteste las siguientes interrogantes:
 - a) ¿Cómo explica usted la relación entre el crecimiento económico y los estímulos a la inversión, el consumo y las exportaciones; y cómo explica usted la relación entre ambos elementos (crecimiento económico y estímulos) con la importante cuestión del empleo?
 - b) ¿Qué entiende usted por “deprimido mercado laboral”?
 - c) ¿De qué manera piensa usted que la profunda recesión de la economía norteamericana se ha difundido y contagiado a otras economías, entre ellas a la economía mexicana?

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

- d) Investigue usted con respecto a la Gran Depresión del 29 (qué la provocó, cuáles fueron sus principales características y consecuencias, cómo la enfrentaron los principales países desarrollados, cómo afectó a los países latinoamericanos)
- e) Trate usted de explicar la siguiente frase: “el escaso crecimiento económico y el consecuente aumento del desempleo, así como el repunte de la inflación a partir de 2007 (por el incremento a los precios de la tortilla, del aceite, del huevo, del gas y de las gasolinas que periódicamente se incrementan, entre otros muchos precios clave de la economía), repercutirán, con toda seguridad, en un aumento de las desigualdades sociales y, por tanto, de la pobreza”. En pocas palabras, trate usted de explicar cómo explican el escaso crecimiento económico, el aumento del desempleo y el repunte de la inflación el aumento de las desigualdades sociales y, por tanto, de la pobreza.

LECCIÓN TRES: Del PIB a la renta nacional y de la renta nacional a la renta personal disponible. Cómo se construye y salda una balanza de pagos (la balanza de pagos de México). Ilustración de los métodos para calcular el PIB con datos de la economía mexicana.

DEL PIB A LA RENTA NACIONAL Y DE LA RENTA NACIONAL A LA RENTA PERSONAL DISPONIBLE

Hemos visto que existen tres métodos para calcular el PIB: el del gasto, el del ingreso y el del valor añadido (o agregado). No obstante, señalábamos que mediante el método del ingreso no se llega exactamente al PIB sino que más bien al concepto de ingreso (o renta) nacional. Luego entonces, ¿cuál es la diferencia entre el PIB y el ingreso nacional? ¿Por qué Producto Interno *Bruto*? ¿Será que es *Bruto* por naturaleza, o a qué nos referimos con ese término? Pues sucede que se llama Producto Interno *Bruto* porque en el cálculo del mismo no se descuenta la depreciación de la maquinaria y el equipo que se utilizan en el proceso productivo; maquinaria y equipo que se deprecian por el uso o por el simple transcurrir del tiempo. En la medida en que en el cálculo del PIB no se descuenta la depreciación (o también llamada Consumo de Capital Fijo en las Cuentas Nacionales de México) se adjetiva como *Bruto*. Entonces, si al Producto Interno *Bruto* le restamos la depreciación (o el Consumo de Capital Fijo) obtenemos el Producto Interno *Neto* (PIN).

¿Y cómo se llega al concepto de ingreso (o renta) nacional)? Si al Producto Interno Neto le restamos los impuestos indirectos (como el IVA) llegamos al ingreso nacional. ¿Cómo se pasa de la renta nacional a la renta personal disponible? Vayamos por partes. Una vez obtenida la *renta nacional*, si le restamos los beneficios de las empresas y las cotizaciones a la seguridad social pero le sumamos las transferencias (o donaciones) del Estado y de las empresas a las personas, el ajuste para tener en cuenta los intereses y los dividendos, llegamos al concepto de *renta personal* y, por último, si a la renta personal le restamos los impuestos personales (como el ISR) y otros pagos llegamos al concepto de *renta personal disponible*. Y es, al final de cuentas, la *renta personal disponible* la que nos interesa, ya que de ella *disponen* realmente las personas para gastar en consumo y para ahorrar. El siguiente cuadro resume lo que hemos dicho anteriormente:

Cuadro 3.1: El PIB y la Renta Personal Disponible

Producto Interno Bruto

Menos: Consumo de Capital Fijo (o depreciación)

Igual: Producto Interno Neto

Menos: Impuestos indirectos

Igual: Renta nacional

Menos: Beneficios de las empresas

Cotizaciones a la seguridad social

Más: Transferencias del Estado y de las empresas a las personas

Ajuste para tener en cuenta los intereses

Dividendos

Igual: Renta personal

Menos: Impuestos personales y otros pagos

Igual: Renta personal disponible.

De manera sencilla, la renta disponible (YD) la podemos definir como la renta total (Y), más las transferencias (TR) menos los impuestos (T), en símbolos:

$$YD = Y + TR - T$$

Esta simple expresión nos indica que los individuos no disponemos de la renta total (Y) para gastar en consumo y para ahorrar, sino que debemos de sumarle las transferencias (o donaciones) que recibimos del Estado o de las empresas privadas pero que debemos restarle los impuestos y otros pagos. De esa manera, las transferencias aumentan la renta disponible y los impuestos la reducen.

Vaya un ejemplo sencillo: cuando nosotros trabajamos como asalariados en nuestro recibo de pago dice “total de percepciones” (del cual no podemos disponer), al cual se le restan ISR, aportaciones al Seguro Social y se le suman quinquenio y despesa, y después de eso dice “neto pagado”. Y es del Salario Neto (o equivalentemente la renta disponible) del cual disponemos los trabajadores para gastar en consumo y para ahorrar. El mejor ejemplo de transferencias en México es el Oportunidades Educativo, mediante este programa el gobierno otorga a los más pobres (sic) ayudas en especie (despesa) y en efectivo (cheque).

CÓMO SE CONSTRUYE Y SALDA UNA BALANZA DE PAGOS

Ya hemos dado la definición y la estructura de la balanza de pagos, pero nada más. Vaya un ejercicio numérico para que quede claro el tema. Propongamos los siguientes items hipotéticos: 1) México exportó calzado a Europa por 25.8 millones de dólares, 2) tequila cuervo importó maquinaria y equipo de Estados Unidos por 130.2 millones de dólares, 3) el país obtuvo un préstamo del Club de París por 54.7 millones de dólares, 4) inversionistas alemanes invirtieron 20 millones de dólares en acciones de empresas mexicanas que cotizan en la bolsa, 5) Cemex invirtió 28 millones de dólares en la construcción de una planta en Venezuela, 6) trabajadores mexicanos en Canadá remitieron al país 9.7 millones de dólares, 7) México pagó intereses de su deuda con Estados Unidos por 32.1 millones de dólares, 8) turistas mexicanos en Europa gastaron 21.3 millones de dólares, 9) turistas españoles en México dejaron una derrama económica de 8.7 millones de dólares, 10) Chrysler invirtió en México 170 millones de dólares en equipos automatizados en sus principales armadoras en el país, 11) Honduras pagó a México 5.8 millones de dólares por concepto de intereses de su deuda con nuestro país, 12) Televisa importó maquinaria y equipo de Japón por un monto de 90 millones de dólares, 13) México exportó a Estados Unidos jitomate por un monto de 10.5 millones de dólares, 14) México donó a Jamaica 22 millones de dólares por las contingencias que enfrenta ese país después del terremoto del mes pasado, 15) Cemex remitió al país 25 millones de dólares de beneficios por las actividades productivas que realiza en España, 16) México recibió donaciones del resto del mundo por 28.6 millones de dólares para el combate a la pobreza. ¿Sale? ¿Se acuerda de la estructura de la balanza de pagos? En la cuenta corriente destaca primero la balanza comercial, en la cual se registran exportaciones e importaciones de mercancías, ¿qué items tenemos al respecto? En exportaciones los items 1 (exportaciones de calzado por 25.8 millones de dólares) y 13 (exportaciones de jitomate por 10.5 millones de dólares) que arrojan un total de **36.3**; y en importaciones los items 2 (importación de maquinaria y equipo por 130.2 millones de dólares) y 12 (importaciones de maquinaria y equipo de Japón por 90 millones de dólares) que arrojan un total de **220.2**, luego tenemos una balanza comercial deficitaria (ya que el valor de las exportaciones es menor al de las importaciones) del orden de **183.9** millones de dólares.

Posteriormente tenemos la balanza de servicios no factoriales, en la cual se registran sobre todo los flujos generados por el turismo. Del lado de los ingresos tenemos el item 9 (turistas

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

españoles en México dejaron una derrama de 8.7 millones de dólares) y del lado de los egresos el ítem 8 (turistas mexicanos en Europa gastaron 21.3 millones de dólares), que arrojan un saldo deficitario de 12.6 millones de dólares.

¿Qué tenemos en la balanza de servicios factoriales? Note, antes de continuar, que aquí registramos flujos de beneficios, salarios e intereses que se generan a partir de factores productivos. En el lado de los ingresos tenemos los ítems 6 (trabajadores mexicanos en Canadá remitieron al país 9.7 millones de dólares), 11 (Honduras pagó a México 5.8 millones de dólares por concepto de intereses de su deuda con nuestro país) y 15 (Cemex remitió al país 25 millones de dólares de beneficios por las actividades productivas que realiza en España) que suman un total de 40.5 millones de dólares; y del lado de los egresos el ítem 7 (México pagó intereses de su deuda con Estados Unidos por 32.1 millones de dólares) y, por tanto, tenemos una balanza de servicios factoriales superavitaria (ya que los ingresos son superiores a los egresos) del orden de los 8.4 millones de dólares.

Y por último, las transferencias unilaterales netas ascienden a los 6.6 millones de dólares: resultado de restarle al ítem 16 (28.6 millones de dólares) el ítem 14 (22.0 millones de dólares).

Por tanto, el saldo de la cuenta corriente se obtiene sumando aritméticamente los saldos de las balanzas parciales: balanza comercial, balanza de servicios no factoriales, balanza de servicios factoriales y las transferencias unilaterales netas. Haciendo la suma aritmética el saldo de la cuenta corriente de este caso hipotético es deficitario por 181.5 millones de dólares. ¿Qué implica este déficit? Que los mexicanos les compramos a los extranjeros más de lo que les vendimos; por tanto, si nuestro país tiene déficit en cuenta corriente por lógica y por definición el resto del mundo debe tener un superávit de la misma magnitud en su cuenta corriente. Y si nuestro país tiene déficit en cuenta corriente debe tener, por el contrario, un superávit de la misma magnitud (en teoría) en la cuenta de capital. Y ese superávit se puede obtener vía inversión extranjera directa, inversión extranjera de cartera y préstamos.

¿Qué tenemos en préstamos? En el lado de los ingresos el ítem 3 (el país obtuvo un préstamo del Club de París por 54.7 millones de dólares), y del lado de los egresos no tenemos nada porque el país no otorgó ningún préstamo al resto del mundo, por tanto

tenemos un saldo (por así decirlo) superavitario en el rubro de préstamos, lo cual indica que el país tomó más préstamos de los que otorgó, o sea, que es un *deudor neto* del resto del mundo. En inversiones productivas (llamada, en términos de la balanza de pagos, inversión directa) en el lado de los ingresos tenemos el ítem 11 (Chrysler invirtió en México **170** millones de dólares en equipos automatizados en sus principales armadoras en el país) y en el lado de los egresos el ítem 5 (Cemex invirtió **28** millones de dólares en la construcción de una planta en Venezuela), lo cual arroja un saldo superavitario por el orden de los **142** millones de dólares, lo cual indica que el país es un *receptor neto de inversión extranjera directa*. Y por último, en inversiones financieras tenemos que el país también es un *receptor neto de inversión extranjera de cartera* por **20** millones de dólares (ítem 4). Por tanto, ¿a cuánto asciende el saldo de la balanza en cuenta de capital? Igual, sumamos el saldo de las balanzas parciales. Haciendo la suma aritmética tenemos que el saldo es superavitario por **216.7** millones de dólares. De manera tal que si sumamos aritméticamente el saldo de la cuenta corriente y el saldo de la cuenta de capital obtenemos 35.2 ($- 181.5 + 216.7$), en vez del cero que esperábamos, ya que la balanza de pagos como instrumento contable debe cuadrar, es decir, debe ser igual a cero. ¿Entonces que hacemos para que la balanza de pagos cuadre? Ah, muy sencillo, registrar en errores y omisiones esos 35.2 millones de dólares que hemos obtenido pero con signo negativo. De manera tal que si sumamos menos 181.5 (saldo deficitario de la cuenta corriente) y menos 35.2 obtenemos menos 216.7. Entonces $- 216.7 + 216.7$ (saldo superavitario de la cuenta de capital) es igual a cero, ¡la balanza de pagos ha cuadrado! ¿Se da cuenta? El Cuadro 3.2 resume lo que hemos establecido aquí.

Cuadro 3.2: Balanza de Pagos Hipotética

1. CUENTA CORRIENTE	
1.1 Balanza comercial	<u>-183.9</u>
1.1.1 Exportaciones de mercancías	36.3
1.1.2 Importaciones de mercancías	220.2
1.2 Balanza de servicios factoriales	<u>8.4</u>
1.2.1 Factores productivos nacionales (capital y trabajo) en el extranjero	40.5
1.2.2 Factores productivos extranjeros (capital y trabajo) en el país	32.1
1.3 Balanza de servicios no factoriales	<u>-12.6</u>
1.3.1 Turistas extranjeros en el país	8.7
1.3.2 Turistas nacionales en el extranjero	21.3
1.4 Transferencias unilaterales	<u>6.6</u>
1.4.1 Donaciones que recibe el país del resto del mundo	28.6
1.4.2 Donaciones que hace el país al resto del mundo	22.0
BALANZA POR CUENTA CORRIENTE ((1.1) + (1.2) + (1.3) + (1.4))	<u>-181.5</u>
2. CUENTA DE CAPITAL	
2.1 Préstamos	<u>54.7</u>
2.1.1 Préstamos que recibe el país del resto del mundo	54.7
2.1.2 Préstamos que otorga el país al resto del mundo	0.0
2.2 Inversiones productivas	<u>142</u>
2.2.1 Inversión extranjera directa en el país	170
2.2.2 Inversión nacional directa en el extranjero	28
2.3 Inversiones financieras o especulativas	<u>20.0</u>
2.3.1 Inversión extranjera de cartera en el país	20.0
2.3.2 Inversión nacional de cartera en el extranjero	0.0
BALANZA POR CUENTA DE CAPITAL ((2.1) + (2.2) + (2.3))	<u>216.7</u>
3. Errores y omisiones (o discrepancia estadística)	<u>-35.2</u>

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos hipotéticos.

¿Y por qué esa discrepancia estadística o esos errores y omisiones? Se ha obtenido un superávit en cuenta de capital de 216.7 millones de dólares en vez de los 181.5 esperados. Si cada anotación en la columna del crédito genera automáticamente una anotación en la columna del débito, y viceversa, ¿cómo es posible entonces esta diferencia? La razón es que la información acerca de la compensación de los débitos y créditos asociados a una

transacción dada puede ser obtenida a partir de diferentes fuentes. Por ejemplo, el importe de un débito que genera un embarque de vídeos desde el Japón puede proceder de un documento de un inspector de aduanas de México, el correspondiente crédito en la balanza de capital puede proceder de un documento de un banco mexicano en el cual fue depositado el cheque para pagar tales vídeos. Debido a que los datos procedentes de diferentes fuentes pueden diferir en detalles, precisión y calendario; la balanza de pagos, en contra de la teoría, en realidad raramente cuadra. Los funcionarios que la elaboran fuerzan ambos lados de la balanza añadiendo a las cuentas las discrepancias estadísticas. En este caso hipotético, las transacciones internacionales no registradas (o mal registradas) generaron un débito de 35.2 millones de dólares.

No existe modo alguno de saber exactamente dónde situar esta discrepancia entre las cuentas corriente y de capital. La balanza de capital es probablemente la principal culpable, debido a la notoria dificultad de seguir los movimientos de los complicados intercambios financieros internacionales entre los residentes de diferentes países. Pero no puede concluirse de ello, que el flujo neto de salidas de capital fue de 35.2 millones de dólares más elevado que el registrado, ya que la balanza corriente también es sospechosa. Los funcionarios que elaboran la balanza de pagos consideran los datos del comercio de mercancías relativamente fiables, que no es el caso de los servicios. Las transacciones por servicios tales como la venta de asesoría financiera y programas para computadoras pueden no ser detectados. Una medida detallada de los intereses internacionales y de los ingresos por dividendos es particularmente difícil.¹

LA BALANZA DE PAGOS DE MÉXICO

En el ejemplo hipotético, sin embargo, hemos obviado los ajustes de oro y plata y la variación de las reservas internacionales. No toda la diferencia entre el saldo de la cuenta corriente y de la cuenta de capital se registra en errores y omisiones. Pero analicemos directamente la balanza de pagos de México para algunos años seleccionados (Ver Cuadro 3.3):

¹ Krugman, Paul R. y Maurice Obstfeld: "Economía internacional. Teoría y Política", Editorial McGraw-Hill Interamericana, Tercera Edición, Madrid 1995, pp. 389 y 390.

Cuadro 3.3: Balanza de Pagos de México, algunos años seleccionados
(Millones de dólares)

	1992	1993	1994	1995	2000	2003	2007
<u>CUENTA CORRIENTE</u>	<u>-24,438</u>	<u>-23,399</u>	<u>-29,662</u>	<u>-1,577</u>	<u>-18,683.8</u>	<u>-8,569.3</u>	<u>-7,370.2</u>
Ingresos	61,669	67,752	78,372	97,029	192,875.8	195,390.4	321,711.2
Egresos	86,107	91,151	108,034	98,606	211,559.6	203,959.7	329,081.4
<u>CUENTA DE CAPITAL</u>	<u>26,573</u>	<u>32,482</u>	<u>14,584</u>	<u>15,405</u>	<u>19,786.5</u>	<u>23,499.8</u>	<u>19,632.8</u>
PASIVOS	21,021	36,085	20,254	22,763	12,687.5	16,035.6	46,887.5
Endeudamiento	3,698	13,967	7,140	26,508	-4,179.0	-4,113.6	8,880.2
Inversión Extranjera Directa	4,393	4,389	10,973	9,526	18,000.8	16,591.1	23,230.2
Inversión Extranjera de Cartera	12,930.0	17,730.0	2,142.0	-13,341	-1,134.3	3,558.1	14,777.1
Mercado accionario	4,783	10,717	4,084	519	n. d.	n. d.	n. d.
Mercado de dinero	8,147	7,013	-1,942	-13,860	n. d.	n. d.	n. d.
ACTIVOS	5,552	-3,603	-5,670	-7,358	<u>7,099.0</u>	<u>7,464.2</u>	<u>-27,254.7</u>
ERRORES Y OMISIONES	-962	-3,143	-3,313	-4,238	1,721.5	-5,492.7	-1,976.6
VARIACIÓN DE							
RESERVAS	1,161	5,983	-18,389	9,593	2,821.5	9,450.9	10,311.1
INTERNACIONALES							
AJUSTES DE ORO Y							
PLATA	12	-43	-2	-2	2,7	-13,2	-25,2

FUENTE: elaboración propia con base en Banco de México: “Estadísticas. Política monetaria e inflación (otros indicadores: balanza de pagos)”, en www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/estadisticas/otros-indicadores/balanza-pagos.html

Aquí tenemos una presentación de la balanza de pagos algo diferente a la que nosotros hemos elaborado, pero en esencia se trata de lo mismo. La cuenta corriente, si se da cuenta, está bastante pero bastante resumida. La inversión extranjera de cartera es la suma de mercado accionario y mercado de dinero, ya que el mercado de valores se clasifica en mercado accionario (en el cual se negocian acciones de empresas como Bimbo, Televisa, ICA, Cemex, etc) y mercado de dinero (en el cual se negocian acciones o títulos del gobierno federal como CETES, pagafes, ajustabonos, tesobonos, etc). Luego entonces, la presentación difiere un poco de la presentación didáctica de la balanza de pagos que hemos hecho nosotros. Pero vemos que aquí ya tenemos la balanza de pagos completa en el sentido de que se incluyen las variaciones de reservas internacionales y los ajuste de oro y plata monetario y no monetario (o sea, oro y plata en monedas como onzas troy y centenarios; y en lingotes o barras, pero valuados en dólares). Pero bien, analicemos la balanza de pagos para cada uno de los siete años que tenemos y veamos si cuadra, es decir, si da cero.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

En 1992, el saldo de la cuenta corriente fue deficitario por 24 438 millones de dólares, en tanto que el superávit de la cuenta de capital fue algo mayor: 26 573 millones de dólares; o sea, en 1992 el país consiguió los recursos más que suficientes para financiar su déficit en cuenta corriente. ¿Cuánto demás consiguió? 2 135 millones de dólares. De esos 2 135 millones de dólares que el país consiguió demás, 1 173 fueron a engrosar las reservas internacionales (en dólares, plata y oro) del banco central (1 161 + 12). Pero aun así sigue sobrando algo, ¿cuánto? Siguen sobrando 962 millones de dólares, y ese sobrante ¿dónde se registra? Se registra como discrepancia estadística pero con el signo cambiado (en este caso con signo negativo). Y ahora, ¿cómo no percatamos si la balanza de pagos cuadra. Haciendo lo siguiente: al superávit de la cuenta de capital (26 573) le restamos la variación de reservas internacionales (1 161) y los ajustes de oro y plata (12) y obtenemos 25 400 y, por último, al déficit de la cuenta corriente (- 24 438) le sumamos -962 y obtenemos menos 25400; de manera tal que $+ 25\,400 - 25\,400 = 0$. La balanza de pagos cuadra. De manera similar deberá proceder usted para “cuadrar” la balanza de pagos para los años restantes que se presentan en el Cuadro 3.3.

Cuando un país obtiene un superávit en cuenta de capital algo mayor a su déficit en cuenta corriente no hay problema, ya que incluso el banco central del país acumula (o gana) reservas internacionales (como en 1992, 1993 y 1995). El problema se presenta cuando el superávit de la cuenta de capital es mucho menor al déficit en cuenta corriente, como en 1994. ¿Qué observamos para este año en particular? Que mientras el déficit de la cuenta corriente ascendía a los 29 662 millones de dólares (mdd) el superávit de la cuenta de capital tan sólo era de 14 584 mdd, a todas luces insuficiente para financiar el déficit de la cuenta corriente. Entonces, ¿cómo se financió en ese año el total del déficit en cuenta corriente? Como se puede observar, se financió con reservas internacionales y con ajustes de oro y plata, el signo negativo indica precisamente eso. En 1994 el Banco de México vio disminuidas sus reservas en dólares por 18 389 millones de dólares, y sus reservas en oro y plata por 2 millones de dólares. O sea, que las reservas que había acumulado en los años previos las perdió en cuestión de meses. Para 1995 el déficit de la cuenta corriente disminuyó de manera considerable, ¿a qué se debió esa disminución? Al famoso “error de diciembre”, según nuestro tristemente célebre ex presidente Carlos Salinas de Gortari. ¿En qué consistió ese famoso “error de diciembre”? En la devaluación abrupta de nuestro devaluado peso mexicano. ¿Por qué una devaluación corrige un déficit en cuenta corriente? Bueno, de entrada una devaluación significa que nuestra moneda pierde valor frente al dólar

(o equivalentemente, que el dólar se encarece); por tanto, una devaluación de la moneda doméstica encarece los bienes y servicios extranjeros de importación pero abarata los bienes y servicios domésticos de exportación, el resultado: el país exporta más pero importa menos, y de esa manera disminuye el déficit de la cuenta corriente. Así, hacia finales de diciembre de 1994 al Banco de México se le habían acabado las reservas internacionales y no tenía otra opción más que retirarse del mercado de divisas y, por tanto, dejar que el precio del dólar se incrementará. A esto se le conoce como una crisis de balanza de pagos, tan propia de los países como México que no generan un ahorro interno suficiente para financiar de manera autónoma su nueva inversión de crecimiento económico. Tenemos que andar pidiendo prestado como Juan Garabato: que compra caro y vende barato.

ILUSTRACIÓN DE LOS MÉTODOS PARA CALCULAR EL PIB CON DATOS DE LA ECONOMÍA MEXICANA

Mediante el método del gasto el PIB se obtiene sumando el gasto en consumo de las familias (C), el gasto en inversión de las empresas (I), el gasto del gobierno (G) y las exportaciones netas (o saldo de la balanza comercial, XN) que resulta de restarle al valor de las exportaciones el valor de las importaciones. Bueno; pues veamos, con datos de la economía mexicana para el cuarto trimestre de los años 1980, 1990, 2000 y 2007, si en realidad estamos en lo correcto, para ello tenemos cifras de oferta y demanda global de bienes y servicios (Ver Cuadro 3.4).

En realidad, en el Cuadro 3.4 el PIB ya está calculado, entonces únicamente debemos verificar que sumando todos los componentes del gasto llegamos en realidad a la obtención del PIB. Entonces sumamos el gasto en consumo de las familias (llamado en el SCNМ Consumo Privado) que para el cuarto trimestre de 1980 fue de **704 087 875**, el gasto en inversión de las empresas (que en el caso de México comprende la Formación Bruta de Capital Fijo y la Variación de Existencias) que en el cuarto trimestre de 1980 alcanzó los **255 228 058** ($= 224\,178\,155 + 31\,049\,903$), el gasto del gobierno (llamado en el SCNМ Consumo de Gobierno) que fue de **118 794 817** y las exportaciones netas que alcanzaron los **-82 523 482** ($= 80\,682\,909 - 163\,206\,391$). De esa manera, sumando todas las cifras en negritas obtenemos **995 587 268** que es el dato del PIB a precios constante que aparece subrayado en el Cuadro 3.4. ¿Ya ha hecho las operaciones?

Cuadro 3.4: Oferta y demanda global de bienes y servicios (miles de pesos a precios de 1993)

	1980/04	1990/04	2000/04	2007/04
OFERTA AGREGADA TOTAL	1,158,793,659	1,393,674,110	2,314,699,280	2,950,493,604
Producto Interno Bruto	995,587,268	1,193,416,591	1,651,503,308	1,972,745,049
Importaciones	163,206,391	200,257,519	663,195,972	977,748,555
DEMANDA AGREGADA TOTAL	1,158,793,659	1,393,674,110	2,314,699,280	2,950,493,604
Consumo Privado	704,087,875	848,004,002	1,157,860,590	1,447,756,248
Consumo de Gobierno	118,794,817	151,097,506	183,254,134	205,652,053
Formación Bruta de Capital Fijo	224,178,155	209,064,537	345,811,675	449,977,162
Variación de Existencia	31,049,903	13,999,744	23,701,672	3,048,675
Exportaciones	80,682,909	171,508,321	604,071,210	844,059,464

FUENTE: INEGI: “Cuentas Nacionales. Banco de Información Económica (Oferta y demanda global de bienes y servicios base 1993, a precios de 1993 en valores absolutos)”, en <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVA05002000600070#ARBOL>

En el Cuadro 3.5 presentamos el PIB como la suma de los componentes del gasto ya señalados. Por tanto, retomando del Cuadro 3.4 tenemos:

Cuadro 3.5: El PIB y los componentes del gasto agregado (miles de pesos a precios de 1993)

	1980/04	1990/04	2000/04	2007/04
Producto Interno Bruto (PIB):	995,587,268	1,193,416,591	1,651,503,308	1,972,745,049
Gasto en consumo de las familias (o consumo privado)	704,087,875	848,004,002	1,157,860,590	1,447,756,248
Gasto público (o consumo de gobierno)	118,794,817	151,097,506	183,254,134	205,652,053
Gasto en inversión de las empresas	255,228,058	223,064,281	369,513,347	453,025,837
Formación Bruta de Capital Fijo	224,178,155	209,064,537	345,811,675	449,977,162
Variación de Existencias	31,049,903	13,999,744	23,701,672	3,048,675
Exportaciones netas (o saldo de la balanza comercial)	-82,523,482	-28,749,198	-59,124,762	-133,689,091
Exportaciones	80,682,909	171,508,321	604,071,210	844,059,464
Importaciones	163,206,391	200,257,519	663,195,972	977,748,555

FUENTE: elaboración propia con base en datos del Cuadro 3.4.

Ahora ilustremos el método del valor añadido o agregado, y mediante este método se obtiene el PIB sumando los valores añadidos (a las materias primas) en cada sector de

actividad económica: primario, secundario y terciario. De manera similar al método del gasto, en el Cuadro 3.6 tenemos datos para el cuarto trimestre de los años 1980, 1990, 2000 y 2007.

Entonces, sumando los valores añadidos (en negritas) por cada sector de actividad económica más los impuestos a los productos netos de subsidios menos el cargo por los servicios bancarios imputados, obtenemos el PIB que para el cuarto trimestre de 1980 ascendió a 995 587 270, igual al dato obtenido mediante el método del gasto. Compare los Cuadros 3.5 y 3.6 para verificar que se obtienen los mismos resultados.

Cuadro 3.6: Producto Interno Bruto por Gran División de Actividad Económica
(Miles de pesos a precios de 1993)

	1980//04	1990/04	2000/04	2007/04
PRODUCTO INTERNO BRUTO	995,587,270	1,193,416,590	1,651,503,308	1,972,745,048
AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA				
SECTOR SECUNDARIO	248,803,721	290,010,490	422,124,431	465,519,323
Minería	12,865,034	16,025,171	18,626,873	21,499,462
Industria Manufacturera	173,172,651	207,856,407	314,375,180	335,703,756
Construcción	52,308,437	48,486,752	62,917,462	76,491,776
Electricidad, gas y agua	10,457,599	17,642,160	26,204,916	31,824,329
SECTOR TERCIARIO	620,929,695	752,743,115	1,045,820,131	1,313,244,374
Comercio, restaurantes y hoteles	224,838,478	241,190,829	335,119,447	390,739,707
Transporte, almacenaje y comunicaciones	85,025,796	97,447,579	170,987,162	266,788,464
Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	107,500,239	162,071,791	231,566,869	321,392,481
Servicios comunales, sociales y personales	203,565,182	252,032,916	308,146,653	334,323,722
IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS				
NETOS DE SUBSIDIOS	80,097,228	96,013,040	132,962,642	159,056,669
CARGO POR LOS SERVICIOS				
BANCARIOS IMPUTADOS	-17,764,230	-27,121,991	-42,430,094	-73,901,454

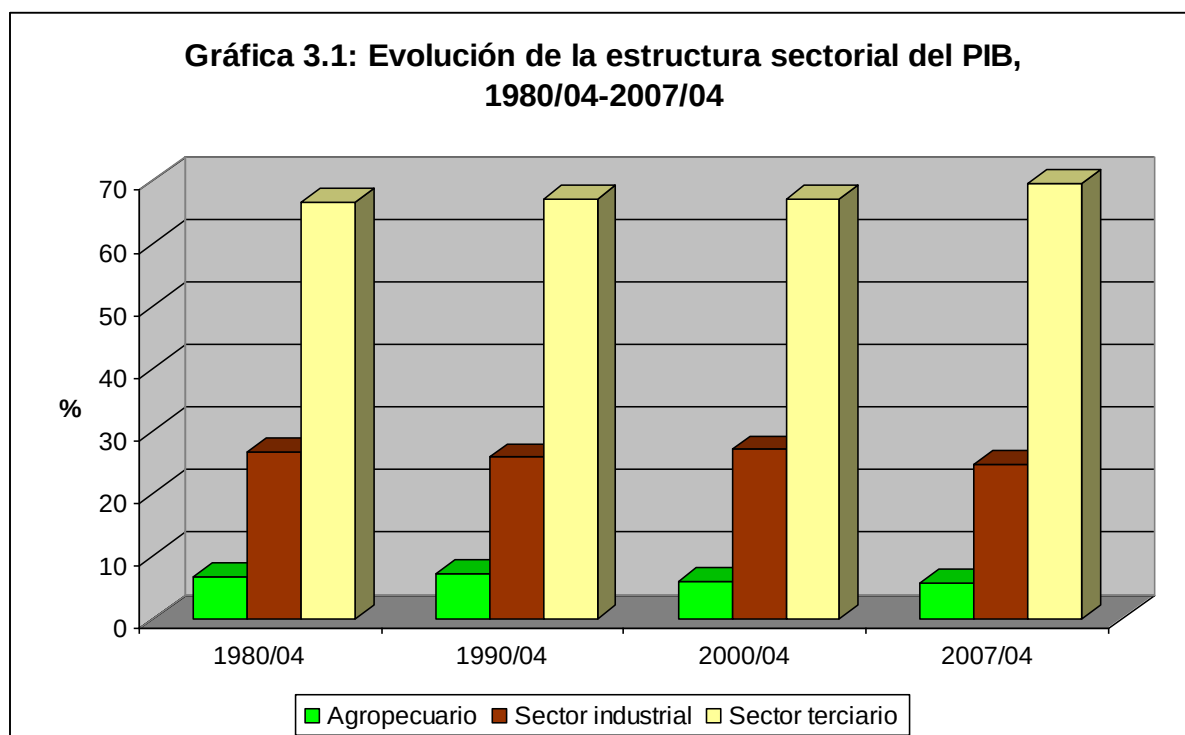
FUENTE: elaboración propia con base en INEGI: "Cuentas Nacionales. Banco de Información Económica (Producto interno bruto trimestral base 1993, a precios de 1993; por gran división de actividad económica, valores absolutos), en <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/Consultar>

Dejando de lado los impuestos a los productos netos de subsidios y el cargo por los servicios bancarios imputados, es posible observar algo muy importante al interior de la

economía mexicana: la terciarización de la actividad económica en detrimento del sector agropecuario y de la industria; estos dos últimos, los sectores que más contribuyen a la generación de riqueza y de empleos, sobre todo el sector industrial que es el que más valor agregado genera. Del campo ni que decir, de él depende la soberanía alimentaria de una nación, soberanía que desafortunadamente México ha perdido para volcarse a las importaciones de alimentos.

De 1980 a 2007, el campo y la industria han perdido participación en el producto interno bruto total, participación que ha ganado el sector terciario de la economía. De ahí el escaso dinamismo de la economía mexicana bajo el nuevo modelo de desarrollo que se inaugura en diciembre de 1982 con el presidente Miguel de la Madrid (1982-1988), y que rige hasta la fecha.

Así las cosas, si en el cuarto trimestre de 1980 el sector agropecuario generaba el 6.81 por ciento del PIB total, la industria el 26.66 por ciento y los servicios el 66.53 por ciento restante; para el cuarto trimestre de 2007 la situación se había modificado para quedar como sigue: el sector agropecuario generaba el 5.76 por ciento del PIB total, la industria el 24.66 por ciento y los servicios el 69.58 por ciento. Esta modificación en la estructura sectorial del PIB ha sido gradual y consistente a lo largo de los últimos años (Ver Gráfica 3.1).



Ahora bien, con datos de la economía norteamericana ilustremos acerca del método del ingreso, mediante el cual llegamos más bien al concepto de renta nacional que al PIB propiamente dicho (Ver Cuadro 3.7). Para llegar de la renta nacional al PIB, le sumamos a la primera los impuestos indirectos y la depreciación de la maquinaria y el equipo. ¿Queda claro?

Cuadro 3.7: Participación del trabajo y del capital en el ingreso doméstico (o renta nacional) de Estados Unidos en 1990.

	Renta Nacional (Miles de millones de dólares)	Porcentaje de la Renta Nacional Total
Remuneración del trabajo (+)	3,244.2	73.9
Remuneración del capital (+)	1,173.3	26.7
Ingreso de propietarios	402.4	
Ingresos personales por arriendos	6.7	
Utilidades corporativas	297.1	
Intereses netos	467.1	
Pagos netos a factores (-)	29.6	0.7
Renta nacional	<u>4,387.9</u>	<u>100.0%</u>

FUENTE: Tomado de Sachs, Jeffrey y Felipe Larraín. *Macroeconomía en la Economía Global*, Editorial Prentice Hall, Primera Edición, México 1994, p. 23.

Vemos claramente, que para 1990, la mayor parte de la renta nacional en Estados Unidos se la llevaba el factor productivo capital (73.9 por ciento) y el resto (26.7%) el factor productivo trabajo.

Entonces, la distribución de la renta no es equitativa entre los distintos factores productivos. Tenga en mente esto, porque más adelante volveremos a mencionarlo.

LECTURA ANALÍTICA TRES

MODELO PRIMARIO-EXPORTADOR E INICIOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN SUSTITUTIVA, 1940-1956

Por: Martín Carlos Ramales Osorio

Con el ascenso de Manuel Ávila Camacho al poder (1 de diciembre de 1940 a 30 de noviembre de 1946), se empiezan a gestar las condiciones que requería el proceso de industrialización del país: la estabilidad política, la diversificación de la estructura productiva y el crecimiento económico, el paso de una economía agraria a una de tipo industrial y, sobre todo, el control de los trabajadores a fin de facilitar la conformación de una clase empresarial nativa y la consecuente acumulación de capital.

Ávila Camacho canceló el “radicalismo” cardenista, desapareció al sector militar del partido oficial (que con Cárdenas se había transformado en el Partido de la Revolución Mexicana, PRM) y en 1943 creó la Confederación Nacional de Organizaciones Populares (CNOP) que aglutinó a las capas medias (empleados públicos, profesionales, trabajadores libres, algunos empresarios y otros núcleos sociales) que apoyaban la política de “unidad nacional” del presidente. Al final del sexenio, el partido oficial era enteramente distinto y abrió el paso para el nacimiento, el 18 de enero de 1946, al actual Partido Revolucionario Institucional (PRI), que institucionalizó las estructuras para un nuevo proyecto político y económico del país. Con el PRI, los proyectos de reformas sociales y políticas de la Revolución fueron sustituidos por otro: la industrialización y el crecimiento económico. El lema del PRI fue: “democracia y justicia social”.

Con la transformación del partido oficial, el país se abrió al capital extranjero, se reglamentaron los derechos laborales y, al crearse la Oficina de la Pequeña Propiedad, se favoreció el latifundismo, pues se dividieron enormes extensiones de tierra en predios que, al registrarse a nombre de distintos miembros de una familia, aparecían como pertenecientes a pequeños propietarios. Así, en lo social se fomentó la “cooperación” entre las clases sociales (capitalistas, terratenientes, obreros y campesinos) en la búsqueda del interés superior de la nación: la industrialización y el crecimiento económico.

Con Miguel Alemán, que gobernó del primero de diciembre de 1946 al 30 de noviembre de 1952, se profundizaría la modernización del país haciendo a un lado los postulados y los principios de la Revolución mexicana plasmados en la Constitución de 1917, ante lo cual Daniel Cosío Villegas lanzó la tesis, publicada a fines de 1946 en Cuadernos Americanos, de la muerte de la Revolución mexicana: “en el olvido han quedado las causas por las que luchara el pueblo”.

De esa manera, con Miguel Alemán y el PRI se iniciaba un nuevo proyecto de la elite política y económica, encaminada a sustituir las importaciones y fomentar el crecimiento agrícola para exportar productos y satisfacer las demandas de la población, así como las importaciones de bienes intermedios y de capital que requería la industrialización. Adicionalmente, la industrialización alemanista requería obras de riego, electricidad, carreteras, vías férreas y escuelas para preparar a los trabajadores; en una palabra, la modernización del país.

Al mismo tiempo en que se fomentaba el desarrollo industrial del país se modernizaba la agricultura que permitía satisfacer holgadamente la demanda interna de alimentos e incluso generar excedentes exportables que permitían captar las necesarias divisas que la industrialización sustitutiva demandaba.

La construcción de grandes obras de irrigación y la consecuente ampliación de la superficie irrigada que trajo consigo, así como la reforma agraria, que alcanzó su máxima expresión durante el cardenismo (1934-1940) al haberse repartido cerca de 18 millones de hectáreas, que trajo consigo una ampliación de la superficie agrícola del país, le dieron un vigoroso impulso a la producción primaria en general y agrícola en particular. Durante el periodo 1941-1956, la producción agrícola creció a una tasa promedio interanual del 7.4 por ciento, solamente superada por la actividad pesquera que creció a una tasa mucho mayor: 10.9 por ciento en promedio anual.

Y es que al igual que los sonorenses, los presidentes Ávila Camacho (1940-1946), Miguel Alemán (1946-1952) y Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958) son enemigos del reparto agrario y del ejido; por el contrario, son partidarios de la concepción latifundista de la reforma agraria y de la propiedad privada de la tierra. Por tanto, más que privilegiar el reparto agrario, que disminuyó de manera importante después del auge que experimentó durante el periodo de Lázaro Cárdenas (1934-1940) hasta alcanzar su nivel más bajo durante el sexenio de Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958), se decidieron por la construcción de grandes obras de riego a fin de impulsar la producción agropecuaria.

De esa manera, con Ávila Camacho la superficie irrigada se incrementó 205 por ciento con respecto al periodo anterior (1934-1940), alcanzando las 827 mil 426 hectáreas; con Miguel Alemán la superficie irrigada se incrementó a un millón 452 mil 937 hectáreas, o sea, un incremento del 75.6 por ciento con respecto al sexenio anterior; y, finalmente, con Ruiz Cortines la superficie irrigada del país alcanzó 2 millones 211 mil 237 hectáreas, un incremento del 52.2 por ciento con respecto a la gestión del presidente Miguel Alemán.

Wionczek, citado por Romero Polanco, señala que del presupuesto federal destinado al sector agropecuario (10 por ciento en promedio) el 80 por ciento se utilizó en la construcción de grandes obras de riego.

En consecuencia, la productividad de la tierra se incrementó de manera notable dinamizando el crecimiento de la producción agrícola del país.

Por tanto, la política de irrigaciones permitió que el crecimiento de la producción agrícola (7.4 por ciento en promedio anual durante 1941-1956) fuera superior el crecimiento de la población (que creció a una tasa compuesta anual del 2.9 por ciento entre 1940 y 1960), asegurando con ello la autosuficiencia alimentaria del país y la generación de excedentes para la exportación a partir de los cuales se obtuvieron las divisas que la industrialización sustitutiva demandaba.

Disponible en: www.eumed.net/libros/2008c/434/index.htm

CUESTIONARIO TRES

1. Con los siguientes datos hipotéticos construya y salde una balanza de pagos: 1) ICA importó maquinaria y equipo de Alemania por 400 millones de dólares, 2) México recibió un préstamo del FMI por 227 millones de dólares, 3) México exportó aguacate a Estados Unidos por 85 millones de dólares, 4) Maquiladores coreanos invirtieron 92.5 millones de dólares en el país, 5) Pescadores mexicanos exportaron atún a Canadá por 60.7 millones de dólares, 6) Pescadores oaxaqueños importaron equipo de Estados Unidos por 70 millones de dólares, 7) México donó a El Salvador 12.8 millones de dólares, 8) México recibió transferencias del Banco Mundial por 36 millones de dólares para el combate a la pobreza, 8) Nuestro país pagó a Estados Unidos 47.9 millones de dólares por concepto de intereses de su deuda con ese país, 9) Inversionistas franceses invirtieron en títulos del gobierno mexicano que se negocian en la bolsa 67.3 millones de dólares, 10) Turistas mexicanos en Europa gastaron una suma de 30.25 millones de dólares.
2. En un año cualquiera, el PIB de Banania fue de 1,500 millones de pesos y su balanza de servicios factoriales fue deficitaria por 280.7 millones de pesos; por tanto, ¿a cuánto ascendió su PNB?
3. ¿Le queda claro en qué consiste una devaluación y por qué se dice que abarata las exportaciones pero que encarece las importaciones? Por tanto, mediante un ejercicio numérico muestre lo anterior.
4. Durante los últimos años de la década de los 70 y comienzos de los 80, muchos países latinoamericanos contrajeron fuertes deudas. ¿Cómo afectaron estas sus pagos netos a factores productivos (PNF)? Durante ese periodo, ¿cuál fue mayor en los países latinoamericanos, el PIB o el PNB?
5. ¿Por qué cree Usted que países como México de manera frecuente incurren en déficit en cuenta corriente?
6. ¿Qué es el valor bruto de la producción (VBP)?
7. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre el valor bruto de la producción (VBP) y el Producto Interno Bruto (PIB)?
8. ¿Qué es el valor agregado y cómo se calcula?
9. ¿Cómo se llega del PIB a la renta nacional y cómo de la renta nacional a la renta personal disponible?
10. ¿Qué es el ingreso nacional disponible?
11. ¿Qué es la oferta total?
12. ¿Qué es consumo?
13. ¿Qué es formación bruta de capital?
14. ¿Qué es un insumo?
15. ¿Qué es superávit bruto o excedente de operación?
16. ¿Qué son impuestos indirectos y qué es un subsidio?

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

17. Investigue qué son los “impuestos a los productos netos de subsidios” y el “cargo por los servicios bancarios imputados”.
18. A partir de la lectura analítica tres, conteste a los siguientes cuestionamientos: a) sí durante 1940-1956 el gobierno apoyó más decididamente al campo que a cualquier otro sector, ¿cómo cree usted que haya evolucionado la composición sectorial del PIB durante el periodo en cuestión? Verifíquelo a partir de información estadística del INEGI concerniente a PIB por gran división de actividad económica, b) ¿por qué se habla de la implementación de un modelo de desarrollo denominado primario-exportador durante 1940-1956?, c) ¿cómo se financió la industrialización sustitutiva de importaciones seguida por México durante el periodo en cuestión?, d) ¿qué entiende usted por sustitución de importaciones?, e) ¿cree usted que haya sido bueno que los presidentes Ávila Camacho, Miguel Alemán y Adolfo Ruiz Cortines, hicieran a un lado los postulados y los principios de la revolución para volcarse por completo a la industrialización y a la promoción del crecimiento económico del país?, f) ¿de qué manera incidió el mayor gasto gubernamental en el sector agropecuario y qué hizo posible para el país durante el periodo en cuestión?

UNIDAD DOS

LA DETERMINACIÓN DE LA RENTA Y LOS MERCADOS DE PRODUCTOS (CURVA IS) Y DE DINERO (CURVA LM)

LECCIÓN CUATRO: Un modelo simple de la determinación de la renta (con y sin gobierno).

UN MODELO SIMPLE DE LA DETERMINACIÓN DE LA RENTA

Si la microeconomía es el estudio de árboles individuales, la macroeconomía es el estudio del bosque en su conjunto:

- ***La macroeconomía se ocupa de la conducta de la economía en su conjunto: de las expansiones y las recesiones, de la producción total de bienes y servicios de la economía y de su crecimiento, de las tasas de inflación y de desempleo, de la balanza de pagos y de los tipos de cambio.***

En una expansión económica la producción y el empleo son altos (o alternatively el desempleo es bajo) al igual que la inflación; en una recesión, por el contrario, la producción y el empleo son bajos y la inflación también. ¿Cómo se mide la producción total de bienes y servicios? Como lo vimos al principio, a través del PIB o del PNB a precios constantes. Las tasas de inflación las obtenemos a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC) o del Deflactor Implícito del PIB o del PNB. Ya sabemos cómo se estructura y cómo se construye una balanza de pagos y de una u otra manera ya sabemos qué es el tipo de cambio y por qué un incremento del mismo abarata el precio de las exportaciones en dólares pero encarece el precio de las importaciones en pesos. Es decir, en las primeras lecciones abordamos el tema de la elaboración de los grandes agregados económicos. Pero ahora vamos a teorizar, recordando conceptos como el PIB o PNB, renta nacional, etc.

La *demanda agregada* es la cantidad total de bienes y servicios que se demandan en la economía. Distinguiendo entre los bienes y servicios demandados para consumo (C), para inversión (I), por el Estado (G) y las exportaciones netas (XN); por tanto, la demanda agregada (DA) viene dada por:

$$DA = C + I + G + XN \quad (1)$$

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

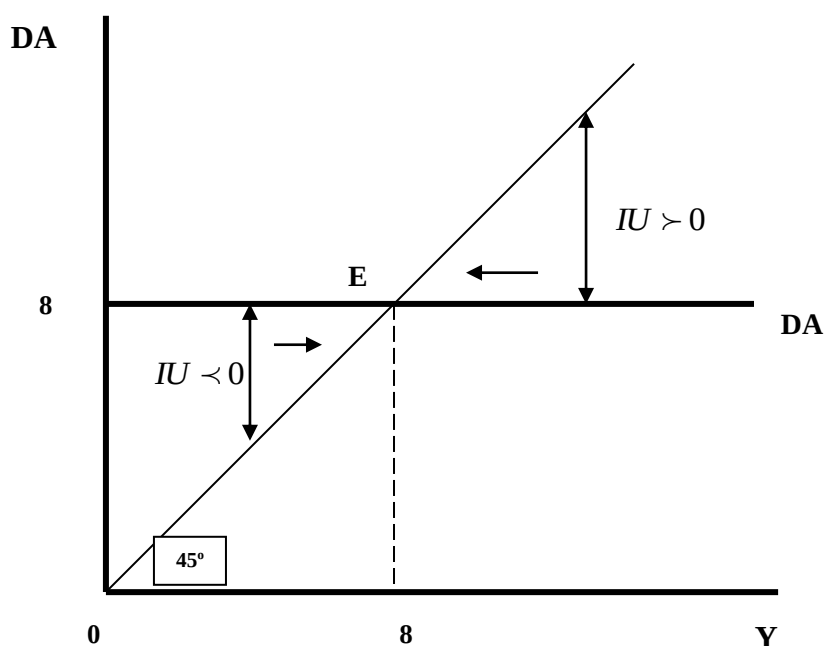
Se llama *demanda agregada* porque es la *suma* (o la *agregación*) de las compras de bienes de consumo por parte de todas las familias que existen en la economía, de las compras de bienes de inversión por parte de todas las empresas, de las compras (de bienes de consumo e inversión) que realiza el gobierno, de las compras de bienes domésticos que realizan los extranjeros pero restando las importaciones, ya que éstas se refieren a compras no de bienes domésticos sino a compras de bienes extranjeros por parte de agentes económicos domésticos. Entonces las exportaciones netas se refieren al saldo de la balanza comercial, que es el resultado de restarle al valor de las exportaciones el valor de las importaciones, tal como ya se hizo cuando se calculó el PIB a través del método del gasto.

Ahora bien, definimos la producción de equilibrio como el nivel de producción en el que la demanda agregada de bienes (DA) es igual a la producción (agregada) de bienes (Y):

$$DA(= C + I + G + XN) = Y \quad (2)$$

Donde Y es el PIB real, o alternatively la renta nacional (Y). Generalmente, cuando la renta nacional aumenta, aumenta la demanda agregada sobre todo a través de la demanda de consumo, y viceversa. Lo anterior es lógico: si la renta laboral de las personas aumenta, es de esperarse que aumenten su gasto en consumo. Pero de momento supondremos que la demanda agregada es independiente del nivel de renta, es decir, que es constante. Con ese supuesto, la curva de demanda agregada es una horizontal en el espacio DA-Y, después trazamos una recta de 45 grados a partir del origen y de esa manera obtenemos geométricamente el equilibrio del mercado de productos o de bienes. Y esto es así porque la virtud de una recta de 45 grados, que corta al plano XY exactamente a la mitad, es la siguiente: en cualquier punto de la misma, el valor en el eje de abscisas (X) es exactamente igual al valor en el eje de ordenadas (Y):

Gráfica 4.1: Determinación de la producción o renta de equilibrio



La demanda agregada está representada por la línea recta DA y es igual a 8 (billones de pesos). La producción (Y) se encuentra en equilibrio cuando es igual a la demanda agregada (DA), que es igual a 8. Por tanto, el equilibrio se encuentra en el punto E, como se muestra en el gráfico 4.1. En cualquier otro nivel de producción, las existencias varían de tal forma que las empresas se ven obligadas a alterar su producción para alcanzar el nivel de equilibrio.

Veamos lo anterior más de cerca. Imaginemos que en la gráfica 4.1 las empresas deciden producir 10 unidades, esperando poder vender esa cantidad. Sin embargo, la demanda agregada es de 8 solamente. Por lo tanto, las empresas venden 8 unidades. Pero les quedan 2 (billones), que tienen que sumar a sus existencias (de productos terminados no vendidos). En la contabilidad nacional, que vimos en las primeras lecciones, los aumentos de las existencias se consideran como una inversión, es decir, se supone que lo que las empresa no venden se lo compran ellas mismas y que por tanto realizan una inversión en mercancías que podrán vender cuando las condiciones de la demanda sean mejores. Naturalmente, no se trata de una inversión planeada o deseada, pero aun así se considera que es una inversión efectiva. Si examináramos la contabilidad nacional de una economía de ese tipo, veríamos que la producción es igual a 10. Sin embargo, eso no significa que el nivel de producción de

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

equilibrio sea 10, ya que 2 (billones, o la cantidad que usted quiera) de unidades son aumentos involuntarios de las existencias.

Cuando la demanda agregada – la cantidad que desean comprar los consumidores y los empresarios – no es igual a la producción, hay inversión no planeada en existencias (tal como sucede al lado derecho del punto E) o desinversión (tal como sucede al lado izquierdo del punto de equilibrio E en la gráfica 4.1), lo que se resume en la siguiente ecuación:

$$IU = Y - DA \quad (3)$$

Donde IU representa los aumentos (o las disminuciones) no planeados de las existencias (de productos terminados sin vender).

En la Gráfica 4.1 tenemos lo siguiente: cuando la producción es superior a 8, digamos 10, hay inversión no planeada de existencias (o la variación de existencias, IU, aumentan), lo que sugiere a las empresas que deben disminuir su producción hasta el nivel de la demanda agregada que es de 8. Cuando es inferior, se produce una reducción no planeada de las existencias (o la variación de existencias, IU, disminuyen), lo que sugiere a las empresas que deben aumentar su producción hasta el mayor nivel de la demanda agregada. Por lo tanto, en el nivel de renta de equilibrio, que es de 8 en el ejemplo que venimos manejando, y sólo en ese nivel de renta, la demanda agregada o gasto planeado es igual a la producción efectiva:

- ***El nivel de renta de equilibrio es el nivel de renta (o de producción) en el que el gasto planeado es igual a la producción efectiva, por lo que no se acumulan involuntariamente existencias ni se agotan.***

La producción se encuentra en su nivel de equilibrio cuando:

$$Y = DA \quad (2a)$$

Del análisis anterior podemos concluir lo siguiente.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

1. Es el nivel de la demanda agregada (DA) el que determina el nivel de producción o renta de equilibrio (Y), y no a la inversa como pudiera esperarse.
2. El nivel de renta o producción de equilibrio se alcanza a través de un proceso de ajuste basado en la variación no deseada de las existencias (IU). Si se producen 10 cuando se demandan 8, la variación de existencias (IU) aumentan sugiriendo a las empresas que están produciendo más de lo que demanda el mercado y que, por tanto, tienen que disminuir su producción hasta el menor nivel de la demanda agregada; por el contrario, si se producen 6 cuando se demandan 8, la variación de existencias (IU) disminuyen sugiriendo a las empresas que están produciendo menos de lo que demanda el mercado y que, por tanto, tienen que aumentar su producción hasta el mayor nivel de la demanda agregada.
3. En condiciones de equilibrio, las existencias no experimentan variaciones no intencionadas y los consumidores, el Estado, las empresas y los extranjeros que compran nuestros bienes compran todos ellos las cantidades que desean.

LA FUNCIÓN DE CONSUMO Y LA DEMANDA AGREGADA

Una vez definido claramente el concepto de producción de equilibrio y cómo se determina, centremos la atención en los determinantes de la demanda agregada y, en particular, en la demanda de consumo. Para simplificar, omitimos tanto al Estado como al comercio exterior

En la práctica la demanda de bienes de consumo no se mantiene constante, sino que aumenta conforme aumenta el nivel de la renta corriente (Y). La función de consumo describe la relación entre el consumo y la renta.

Suponemos que la demanda de consumo aumenta con el nivel de renta:

$$C = \bar{C} + cY \quad (4)$$

Donde $\bar{C}$ mayúscula del lado derecho es mayor a cero ($C > 0$) y $0 < c < 1$. Esta función de consumo se representa en la Gráfica 4.2 por medio de la línea recta de tono más oscuro y grueso. La variable $\bar{C}$, que es la ordenada en el origen, representa el nivel de consumo cuando la renta corriente (Y) es cero, y recibe por esa razón un nombre especial: consumo autónomo, es decir, es independiente de la renta corriente (Y). Ese consumo autónomo

depende del ahorro, de la venta de activos o de los préstamos. Si en este momento no tengo una renta corriente porque estoy desempleado de todos modos tengo que consumir algo, ¿de qué manera puedo hacerlo? Pidiendo prestado a familiares o amigos, o al sistema financiero bancario; si tengo algunos activos (como electrodomésticos, terrenos, joyas, autos, etc.), vendiéndolos o empeñándolos; o si tengo algunos ahorros en el banco, retirándolos para poder consumir.

Adicionalmente, en la ecuación (4) tenemos que otra parte del consumo depende de la renta corriente (Y) en una proporción c . Esta c minúscula se denomina “propensión marginal a consumir”, y se define de la siguiente manera;

- ***La propensión marginal a consumir es el aumento que experimenta el consumo por cada aumento unitario de la renta; y toma valores entre cero y uno: es mayor a cero, porque una parte por lo menos mínima se gasta en consumo; y es menor a uno, porque una fracción por lo menos mínima del aumento de la renta corriente de la colectividad se ahorra.***

El nivel de consumo aumenta en c pesos por cada peso en que aumenta la renta corriente (Y) de la colectividad. Por ejemplo, si c es igual a 0.90, el consumo aumenta en 90 centavos por cada peso en que aumenta la renta. La pendiente de la función consumo es c . A lo largo de esta función, el nivel de consumo aumenta con la renta en una proporción c .

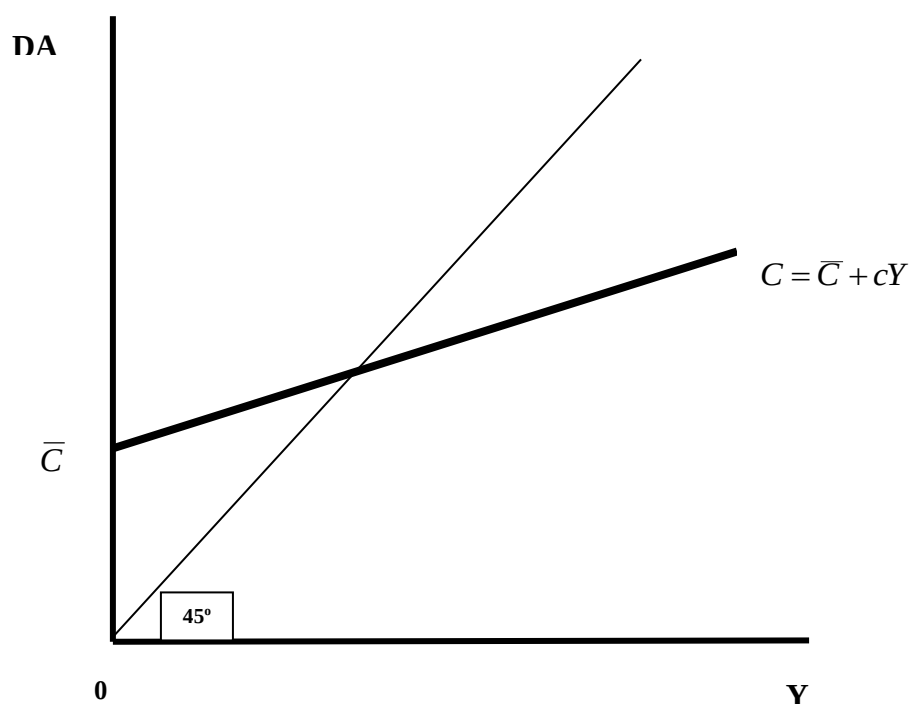
¿Qué ocurre con el resto del aumento de un peso de la renta corriente, es decir, con la proporción $1-c$ que no se gasta en consumo? Si no se gasta en consumo, debe ahorrarse. La renta corriente o se gasta o se ahorra; no puede utilizarse para otros fines.

En términos más formales, examinemos la ecuación 5 que establece que la renta que no se gasta en consumo se ahorra:

$$S = Y - C \quad (5)$$

Donde S es el ahorro, Y es la renta o el ingreso corriente, y C es el gasto en consumo. La ecuación (5) establece que por definición el ahorro (S) es igual a la renta corriente (Y) menos el consumo (C).

Gráfica 4.2: Representación geométrica de la función consumo



La función de consumo de la ecuación (4) junto con la (5), que denominamos *restricción presupuestaria*, implica una función de ahorro. La función de ahorro relaciona el nivel de ahorro y el nivel de renta. Introduciendo la función de consumo de la ecuación (4) en la restricción presupuestaria de la ecuación (5), tenemos la función de ahorro:

$$S = Y - C = Y - \bar{C} - cY = -\bar{C} + (1-c)Y \quad (6)$$

Pero como $1-c = s$

$$S = -\bar{C} + sY \quad (6a)$$

$$\text{U ordenando: } S = sY - \bar{C}$$

Vemos en la ecuación (6) que el ahorro es una función creciente del nivel de renta, ya que la propensión marginal a ahorrar, $s = 1 - c$, es positiva. En otras palabras, el ahorro aumenta cuando aumenta la renta. Supongamos, por ejemplo, que la propensión marginal a consumir, c , es 0.90, lo que significa que se consumen 90 centavos de cada peso adicional de renta. En

ese caso, la propensión marginal a ahorrar, s , es 0.10, lo que significa que los 10 centavos restantes de cada peso adicional de renta se ahorran.

De manera más intuitiva, llegamos a (6a) considerando que si se gastan 90 centavos de cada peso adicional de renta corriente, entonces 10 centavos se deben estar ahorrando por parte de la colectividad, de manera tal que multiplicamos el valor de la propensión marginal a ahorrar (0.10) por la renta corriente total y obtenemos el ahorro total de la economía, al que debemos restarle el consumo autónomo ($\bar{C}$) nada más, porque el consumo que depende de la renta corriente total (Y) ya está descontado, por así decirlo, en el cálculo de sY .

LA INVERSIÓN PLANEADA Y LA DEMANDA AGREGADA

Hemos especificado uno de los componentes de la demanda agregada; a saber, la demanda de consumo. También debemos considerar los determinantes del gasto en inversión, o sea, una función de inversión. De momento, simplificamos el análisis suponiendo simplemente que el gasto en inversión planeada se mantiene constante en el nivel $\bar{I}$.

Al suponer que el gasto público y las exportaciones netas son iguales a cero, la demanda agregada es la suma de las demandas de consumo y de inversión:

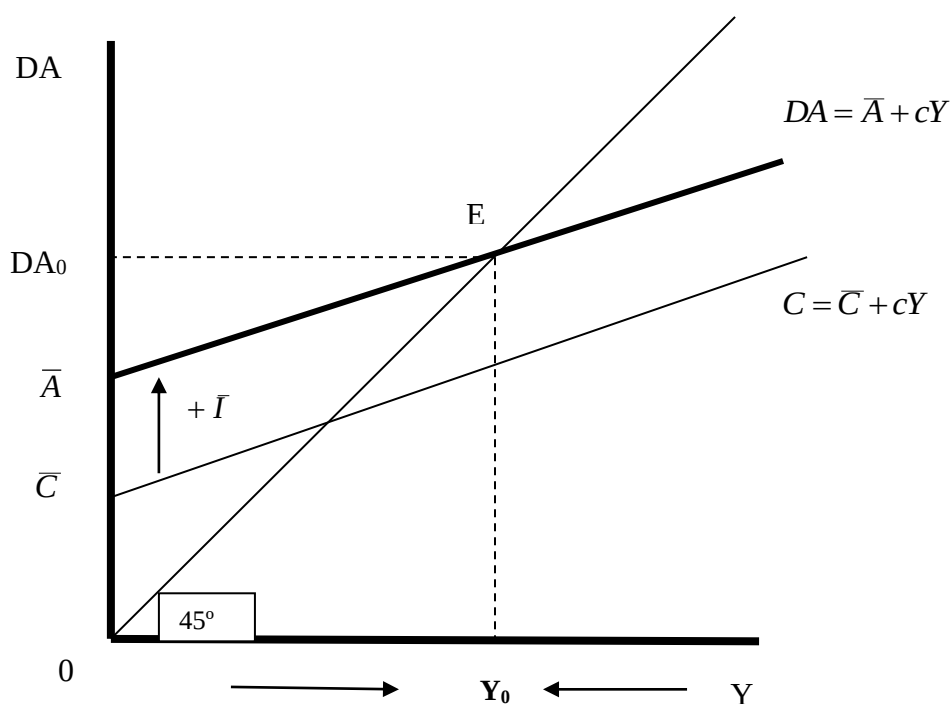
$$\begin{aligned} DA &= C + \bar{I} \\ &= \bar{C} + \bar{I} + cY \quad (7) \\ &= \bar{A} + cY \end{aligned}$$

Donde, $\bar{A} = \bar{C} + \bar{I}$ es la demanda agregada autónoma, porque se supone que es la suma del consumo autónomo ($\bar{C}$) y de la inversión autónoma ($\bar{I}$); inversión autónoma ($\bar{I}$) porque se supone que es independiente de la renta corriente (Y) y de la tasa de interés (i), supuesto que en la práctica se desvanece. La Gráfica 4.3 representa la función de demanda agregada (DA) dada por (7). Para obtener la curva de demanda agregada (DA), a la función consumo le sumamos verticalmente la demanda de inversión que suponemos de momento es autónoma. Una parte de la demanda agregada ($\bar{A} = \bar{C} + \bar{I}$) es independiente del nivel de renta, es decir, es autónoma. Pero la demanda agregada también depende del nivel de renta. Aumenta con el nivel de renta porque la demanda de consumo aumenta con la renta. La curva de demanda agregada (DA), repetimos, se obtiene sumando (verticalmente) las demandas de consumo y

de inversión correspondientes a cada nivel de renta. En el nivel de renta Y_0 de la Gráfica 4.3, el nivel de demanda agregada es DA_0 .

La producción se encuentra en su nivel de equilibrio cuando la demanda agregada (DA) es igual a la producción (Y); es decir, en el punto E que corresponde al nivel de producción (y de renta) Y_0 . En cualquier nivel de producción más alto, la demanda agregada es inferior al nivel de producción, las empresas no pueden vender todo lo que producen y hay una acumulación involuntaria de existencias (IU). Por lo tanto, las empresas reducen la producción, como muestran las flechas de la Gráfica 4.3 que se muestra enseguida. Asimismo, en cualquier nivel de producción inferior a Y_0 , la demanda agregada es superior a la producción, las empresas se quedan sin bienes para vender, por lo que tienen que aumentar la producción. Las empresas sólo producen la cantidad que se demanda.

Gráfica 4.3: La función consumo y la curva de demanda agregada (DA)



Entonces, tenemos que en el equilibrio la producción (Y) es exactamente igual a la demanda agregada (DA):

$$Y = DA$$

Pero como $DA = \bar{A} + cY$

Entonces es mejor escribir:

$$Y = \bar{A} + cY \quad (8)$$

Dado que Y aparece en los dos miembros de la condición de equilibrio de la ecuación (8), podemos agrupar términos y despejar el nivel de renta o producción de equilibrio, representado por Y_0 :

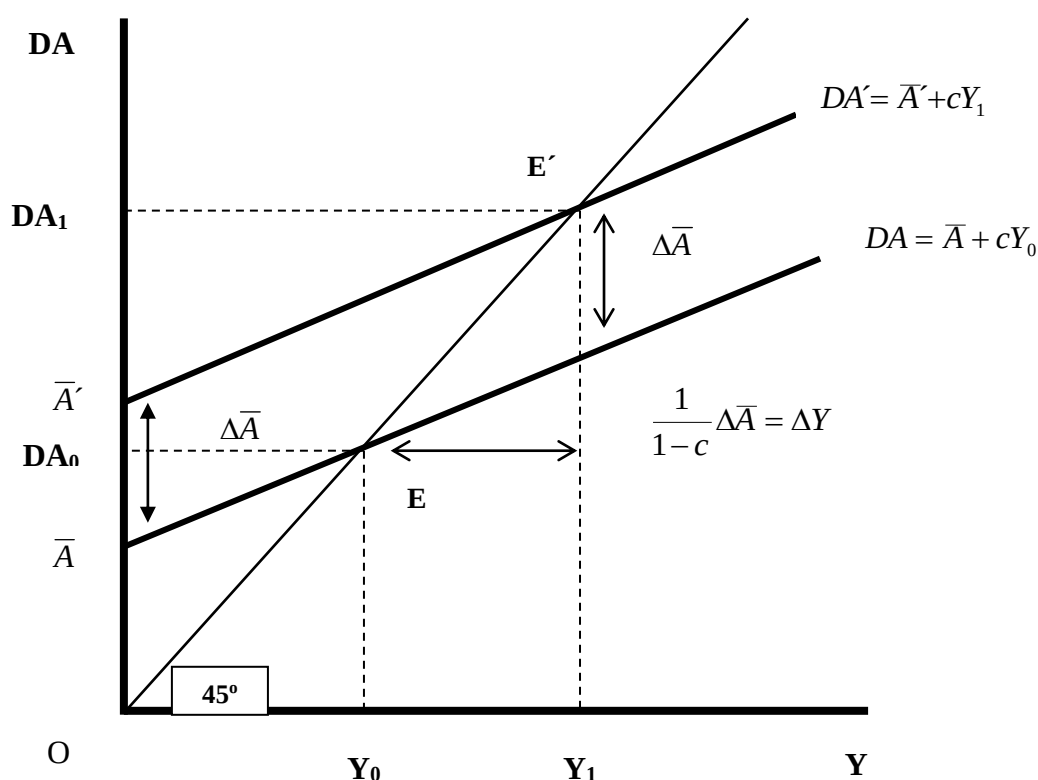
$$Y_0 = \frac{1}{1-c} \bar{A} \quad (9)$$

Tenemos entonces en (9) que la renta de equilibrio, Y_0 , es un múltiplo de la demanda agregada autónoma, $\bar{A}$, porque $\frac{1}{1-c}$ es el llamado multiplicador del gasto, en donde c es la propensión marginal a consumir. Entonces el valor del multiplicador depende del valor de c : mientras mayor sea el valor de c mayor será el valor del multiplicador, y viceversa. Por ejemplo, si el valor de c es de 0.70 el valor del multiplicador será de $3.33 \left(\frac{1}{1-0.70} \right)$, en cambio si c fuera de 0.85 el valor del multiplicador sería de $6.67 \left(\frac{1}{1-0.85} \right)$. En el primer caso, por cada peso en que aumente el consumo o la inversión autónoma la producción o la renta de equilibrio aumentará en 3 pesos con 33 centavos; y en el segundo caso, por cada peso de aumento en la demanda agregada autónoma la renta de equilibrio aumentará en 6 pesos con 67 centavos. ¿Cómo se puede explicar intuitivamente esto del multiplicador? Considere la construcción de una carretera por parte del gobierno, entre otras muchas cosas se requiere mano de obra. Si la carretera va a pasar por la ciudad de Huajuapán, se demandará mano de obra del lugar y también de otras partes. A su vez los trabajadores requerirán de ciertos servicios, sobre todo los foráneos: comida, lavado de ropa, vivienda, etc. Las personas que venden comidas verán incrementadas sus ventas, lo que hará que elaboren más comidas, y para elaborar más comidas se requieren de más insumos (verduras, legumbres, etc.) y más mano de obra. Esto estimula a los agricultores a incrementar su producción de legumbres, verduras, frutas, etc., pero para que puedan hacerlo requieren, a su vez, de más semilla, fertilizantes, mano de obra etc. Es decir, la economía se ve

sumergida en una serie de cadenas que llevan finalmente a un incremento de la producción todavía mayor al incremento inicial de la demanda. No obstante, la magnitud del incremento de la demanda dependerá del valor de la propensión marginal a consumir.

Cuando aumenta la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$), la curva de demanda agregada se desplaza en sentido ascendente a DA' . El equilibrio se desplaza de E a E' . El aumento de la producción de equilibrio ($Y_1 - Y_0$), que es igual a la distancia representada por la flecha horizontal bidireccional, es superior al incremento del gasto autónomo, representado a su vez por la distancia dada por las flechas verticales bidireccionales (Ver Gráfica 4.4). Vemos en la Gráfica 4.4 que es mayor porque la curva de demanda agregada tiene pendiente positiva en lugar de ser horizontal. En otras palabras, el multiplicador es superior a 1 porque la demanda de consumo aumenta con la renta: cualquier aumento de la producción provoca nuevos aumentos de la demanda. Si c es 0.8 el valor del multiplicador será de 5, de manera tal que si el gasto autónomo aumenta en un peso la renta de equilibrio aumentará en 5 pesos.

Gráfica 4.4: El efecto multiplicador de un aumento de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) sobre la producción o renta de equilibrio (Y)



Cabe señalar que en el equilibrio del mercado de productos (que por el momento representamos con la recta de 45° y la curva de demanda agregada), no sólo la producción (Y) es igual a la demanda agregada (DA) sino que también se cumple la condición de que el ahorro (S) es siempre igual a la inversión ($\bar{I}$). Con las ecuaciones obtenidas anteriormente, resolvamos el siguiente ejercicio (más adelante resolveremos el mismo sistema aquí presentado por álgebra de matrices, en particular por regla de Cramer):

EJERCICIO 1: Suponga una economía hipotética descrita por las siguientes funciones: $C = 683 + 0.74Y$ e $\bar{I} = 859$: a) obtenga el valor del multiplicador, b) ¿cuál es el nivel de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$)?, c) ¿cuál es el nivel de la renta o producción de equilibrio (Y)?, d) verifique que en el equilibrio el ahorro (S) es igual a la inversión ($\bar{I}$), e) grafique la renta o producción de equilibrio de este modelo, f) ahora suponga que $\bar{I}$ aumenta a 962, ¿qué ocurre con el valor de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) y, por tanto, con el nivel de la renta de equilibrio?, g) represente gráficamente este cambio experimentado por la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$), h) vuelva a verificar que en el equilibrio el ahorro es igual a la inversión.

SOLUCIÓN:

- a) De la ecuación (9) tenemos que el multiplicador (M) es: $M = \frac{1}{1-c}$; por tanto, con los datos que tenemos M es igual a:
- $$M = \frac{1}{1-0.74} = \frac{1}{0.26} = 3.8462.$$
- b) La demanda agregada autónoma es $\bar{A} = \bar{C} + \bar{I}$; por tanto, con los datos que tenemos $\bar{A}$ asciende a: $\bar{A} = 683 + 859 = 1542$.
- c) Utilizando la ecuación (9) obtenida más arriba, la renta de equilibrio es:
- $$Y_0 = 3.8462(1542) = 5930.8404.$$
- d) Para obtener el ahorro podemos utilizar la ecuación (5), $S = Y - C$; o bien, la ecuación (6a), $S = -\bar{C} + sY$. Utilicemos primero la ecuación 5; no obstante, obtengamos primero el valor del consumo, el valor de la renta ya lo tenemos y es de 5930.8404. ¿Cómo obtenemos el valor del consumo? Utilizando la función dada al principio del ejercicio: $C = 683 + 0.74 (5930.8404) = 683 + 4388.8219 = 5071.8219$. Por lo que el ahorro asciende a:

$$S = 5930.8404 - 5071.8219 = \mathbf{859.02}.$$

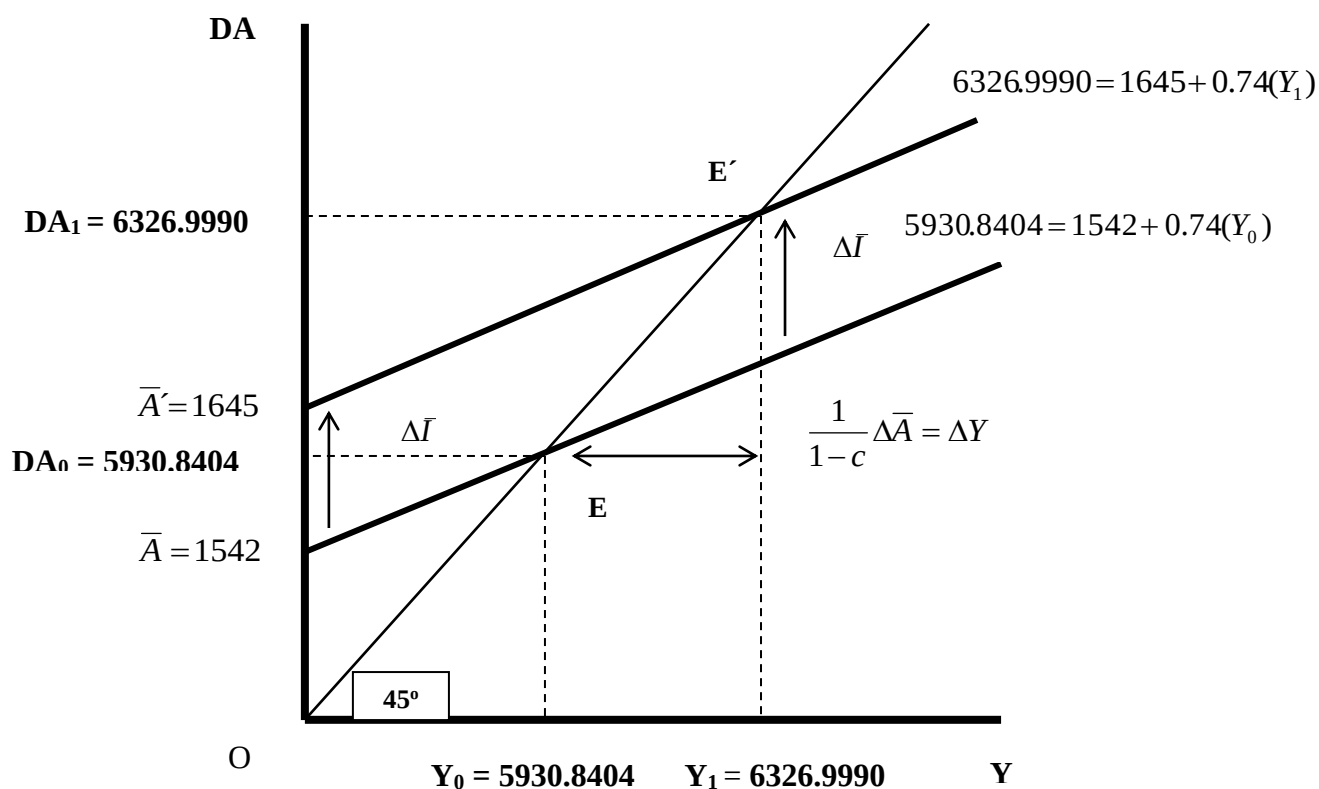
Que es, en efecto, igual al valor de la inversión autónoma ($\bar{I}$) arrojado al principio del enunciado del ejercicio: **859**.

Ahora utilicemos la ecuación (6a) para obtener el ahorro: $S = -\bar{C} + sY$. El valor del consumo autónomo ($\bar{C}$) es de 683, el valor de la renta de equilibrio de 5930.8404, y el valor de s , que recibe la denominación de propensión marginal a ahorrar, se obtiene de la siguiente manera: $s = 1 - c$; por tanto, despejando datos: $s = 1 - 0.74 = 0.26$. Estamos en condición, pues, de utilizar (6a):

$$S = -683 + 0.26 (5930.8404) = -683 + 1542.0185 = \mathbf{859.02}.$$

e) La gráfica es como sigue:

Gráfica 4.5: Efecto de un aumento de la inversión autónoma sobre la producción o renta de equilibrio (Y)



Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

- f) Si la inversión autónoma ($\bar{I}$) aumenta de 859 a 962, entonces la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) es igual a: $\bar{A} = 683 + 962 = 1645$; en consecuencia, la renta o producción de equilibrio (Y) se incrementa a:

$$Y = 3.8462 (1645) = 6326.9990$$

O sea, que la producción o renta de equilibrio aumentó en 396.1586 al haber pasado de 5930.8404 a 6326.9990; o una tasa de crecimiento del 6.68 por ciento.

- g) El cambio experimentado en la inversión autónoma ($\bar{I}$) y, por tanto, en la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) se representa en la gráfica del inciso e.

- h) Verifiquemos nuevamente que en el equilibrio el ahorro es igual a la inversión (962), utilizando (5). Pero obtengamos primero el valor del consumo: $C = 683 + 0.74 (6326.9990) = 683 + 4681.9793 = 5364.9793$.

Por tanto el ahorro es: $S = 6326.9990 - 5364.9793 = \mathbf{962.02}$. Tal como lo esperábamos.

El anterior es el planteamiento que hacen Dornbusch y Fischer en la tercera edición de su libro de macroeconomía. Planteamiento que se puede resolver por regla de Cramer. Tenemos que la renta o producción de equilibrio (Y) es igual al consumo (C) más la inversión autónoma ($\bar{I}$), y la función consumo es como antes:

$$Y = C + \bar{I}$$

$$C = \bar{C} + cY$$

$$(\bar{C} > 0, 0 < c < 1)$$

Mismas que pueden disponerse de la siguiente forma:

$$Y - C = \bar{I}$$

$$-cY + C = \bar{C}$$

Donde las variables endógenas Y y C aparecen sólo en el lado izquierdo de las igualdades, mientras que las variables exógenas ($\bar{C}$ e $\bar{I}$) y los parámetros aislados aparecen sólo en el lado derecho. La matriz de coeficientes es:

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -c & 1 \end{pmatrix}^{-1} = 1 - c$$

Y el vector columna de constantes (datos) es:

$$\begin{pmatrix} \bar{I} \\ \bar{C} \end{pmatrix}$$

La regla de Cramer nos lleva a la siguiente solución:

$$Y = \frac{\begin{pmatrix} \bar{I} & -1 \\ \bar{C} & 1 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -c & 1 \end{pmatrix}} = \frac{\bar{I} + \bar{C}}{1 - c}$$

$$C = \frac{\begin{pmatrix} 1 & \bar{I} \\ -c & \bar{C} \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -c & 1 \end{pmatrix}} = \frac{\bar{C} + c\bar{I}}{1 - c}$$

Por tanto, resolvamos ahora el ejercicio 1 utilizando las ecuaciones obtenidas de esta manera:

a) La renta de equilibrio es:

$$Y = \frac{859 + 683}{1 - 0.74} = \frac{1542}{0.26} = 5930.7692$$

Que por centésimas difiere de la renta obtenida más arriba. Aquí el valor del multiplicador lo obtendríamos dividiendo la renta o producción de equilibrio (Y) entre el valor de la demanda agregada autónoma ($\bar{A} = \bar{C} + \bar{I}$):

$$M = \frac{5930.7692}{1542} = 3.8461$$

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

- b) La demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) la hemos obtenido en el numerador de la ecuación de la renta de equilibrio, y es 1542 ($= 859 + 683$), igual que el valor obtenido más arriba.
- c) Ahora verifiquemos que el ahorro es igual a la inversión. Ya tenemos el valor de la renta que es de 5930.7692, calculemos el valor del consumo para después proceder a la obtención del ahorro. El consumo lo calculamos con la segunda ecuación obtenida por regla de Cramer que es:

$$C = \frac{\begin{pmatrix} 1 & \bar{I} \\ -c & \bar{C} \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -c & 1 \end{pmatrix}} = \frac{\bar{C} + c\bar{I}}{1-c}$$

$$C = \frac{683 + 0.74(859)}{1 - 0.74} = \frac{683 + 635.66}{0.26} = \frac{1318.66}{0.26} = 5071.7692$$

Por lo que el ahorro es:

$$S = 5930.7692 - 5071.7692 = 859$$

Que es exactamente igual al valor de la inversión autónoma arrojado a principios del enunciado del ejercicio 1: $\bar{I} = 859$.

- d) Ahora veamos qué ocurre con el valor de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$), y por tanto, con el nivel de la renta de equilibrio (Y) cuando $\bar{I}$ aumenta a 962.

Tenemos lo siguiente: $\bar{A} = 683 + 962 = 1645$

Por lo que la renta de equilibrio se incrementa a:

$$Y = \frac{962 + 683}{1 - 0.74} = \frac{1645}{0.26} = 6326.9231$$

Que es un resultado muy similar al obtenido en el inciso f.

- e) Volvamos a verificar que el ahorro (S) es igual al valor de la inversión ($\bar{I}$), que ahora es de 962.

Utilizando la ecuación para el consumo obtenida por regla de Cramer tenemos:

$$C = \frac{\bar{C} + c\bar{I}}{1 - c} = \frac{683 + 0.74(962)}{1 - 0.74} = \frac{683 + 711.88}{0.26} = \frac{1394.88}{0.26} = 5364.9231$$

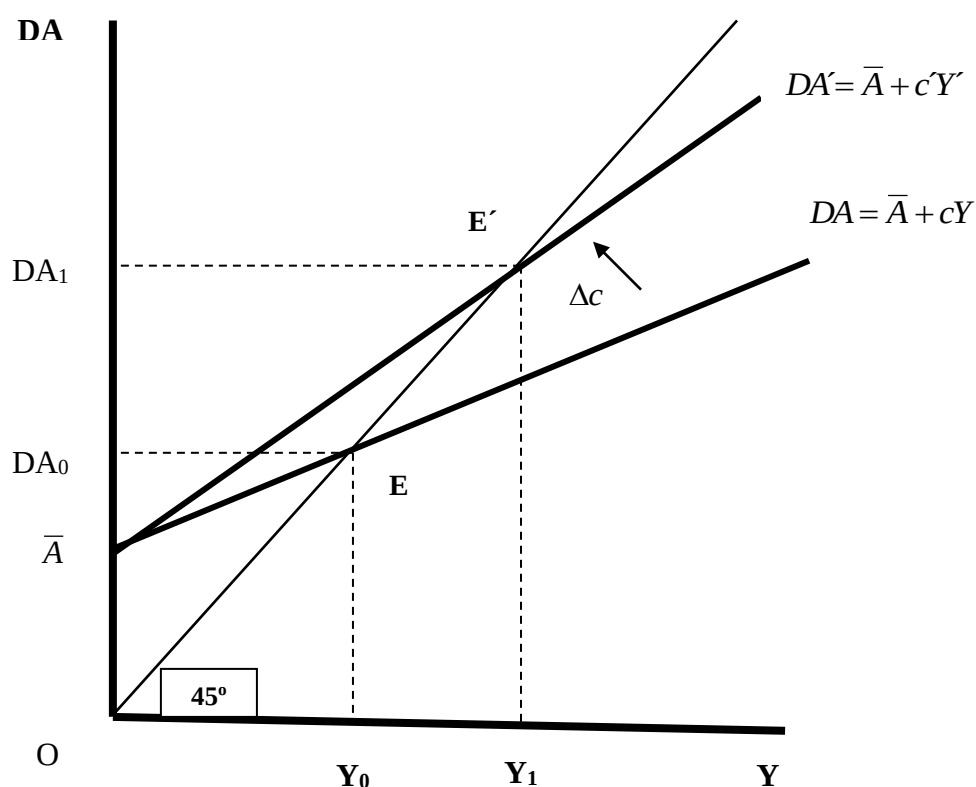
Por lo que el ahorro es igual a: $S = 6326.9231 - 5364.9231 = 962$

Que es exactamente igual al valor de la inversión.

En consecuencia, cuando aumenta el consumo autónomo o la inversión autónoma, o ambos, aumenta la demanda agregada autónoma y, vía el multiplicador, aumenta la producción o renta de equilibrio; y viceversa. Gráficamente esto se representa mediante un desplazamiento paralelo de la curva de demanda agregada hacia arriba y a la izquierda, tal como se representa en la gráfica del inciso e.

En cambio, cuando aumenta el valor de la propensión marginal a consumir, c , aumenta el valor del multiplicador y, por tanto, el nivel de la renta de equilibrio; y viceversa. Cambio que se representa gráficamente “rotando” la curva de demanda agregada en sentido inverso al de las manecillas del reloj, tal como lo hacemos en la siguiente gráfica:

Gráfica 4.6: Efecto sobre la producción o renta de equilibrio (Y) de un aumento de la propensión marginal a consumir, c .



EL PAPEL DEL SECTOR PÚBLICO EN LA ECONOMÍA

Hasta aquí hemos elaborado un modelo bastante irreal, y bastante irreal porque hemos ignorado la presencia del gobierno o del sector público. No obstante, el gobierno desempeña un papel fundamental en el sistema económico. Y sus decisiones influyen de manera importante en el conjunto de la economía. ¿Qué hace el gobierno? Realiza un gasto en consumo e inversión (G) pero también realiza transferencias (en especie o en efectivo) a las familias (TR), sobre todo a las menos afortunadas. En México, el oportunidades educativo y energético es un buen ejemplo de transferencias que el gobierno hace a las familias. Todo lo anterior implica erogaciones para el gobierno que tiene que financiarlas de alguna manera, ¿y cómo las financia? Haciéndose de ingresos a través del cobro de impuestos. Así que de cada peso de ingresos (laborales o empresariales) le tenemos que pagar una cierta fracción al gobierno por el concepto de impuestos. Y por tanto, tenemos un caso más real. De cada peso de ingreso el gobierno puede exigirnos como impuesto 10 centavos, 12 centavos, 16 centavos, etc. Y a eso se le llama el tipo impositivo (t).

Reformulando el modelo anteriormente tenemos que en presencia de Estado la DA es igual a:

$$DA = C + \bar{I} + G \quad (10)$$

En presencia de Estado el consumo ya no depende de la renta total, sino de la renta disponible (YD). La renta disponible, YD, es la renta neta de que disponen las economías domésticas para gastar una vez recibidas las transferencias del Estado (TR) y pagados los impuestos (T), en símbolos:

$$YD = Y + TR - T \quad (11)$$

Por lo que la función consumo se modifica de la siguiente manera:

$$C = \bar{C} + cYD = \bar{C} + c(Y + TR - T) \quad (12)$$

El último paso consiste en especificar la política fiscal:

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Suponemos que el Estado realiza una cantidad constante de gasto público, $\bar{G}$; que realiza una cantidad constante de transferencias, $\bar{TR}$; y que recauda una proporción t de la renta corriente total (Y) en forma de impuestos. O sea:

$$G = \bar{G}, TR = \bar{TR}, T = tY \quad (13)$$

Una vez especificada la política fiscal, la función consumo dada en (12) queda como sigue:

$$C = \bar{C} + c(Y + \bar{TR} - tY) \quad (14)$$

De (14) se desprende que una parte del consumo es autónoma, es decir, independiente de la renta corriente ($\bar{C}$); otra parte del consumo depende de las transferencias ($\bar{TR}$) que se supone se gastan en una proporción c ; y, por último, otra parte del consumo depende de la renta corriente (Y) una vez deducido el tipo impositivo (t). O sea que de (14) se obtiene:

$$C = \bar{C} + c\bar{TR} + c(1-t)Y \quad (14a)$$

Aunque la propensión marginal a consumir a partir de la renta disponible sigue siendo c , ahora la propensión marginal a consumir a partir de la renta es $c(1-t)$, donde $(1-t)$ es la proporción de la renta que queda una vez deducidos los impuestos. Por ejemplo, si la propensión marginal a consumir, c , es 0.8, y el tipo impositivo es 0.25, la propensión marginal a consumir a partir de la renta, $c(1-t)$, es 0.6 $[= 0.8(1-0.25)]$. Combinando las ecuaciones (10), (13) y (14^a), tenemos que:

$$\begin{aligned} DA &= (\bar{C} + c\bar{TR} + \bar{I} + \bar{G}) + c(1-t)Y \\ &= \bar{A} + c(1-t)Y \end{aligned} \quad (15)$$

Donde $\bar{A} (= \bar{C} + c\bar{TR} + \bar{I} + \bar{G})$ es la demanda agregada autónoma, y $c(1-t)Y$ es la demanda de consumo que depende de la renta corriente (Y) una vez deducidos los impuestos.

El Estado influye en la demanda agregada a través de sus propias compras, que aquí suponemos que se mantienen fijas en un nivel autónomo $\bar{G}$; a través de las transferencias,

$\overline{TR}$, y a través de los impuestos. Suponemos que éstos representan una porción constante, t , de la renta. Partiendo de estos supuestos, la introducción del Estado desplaza la ordenada en el origen de la curva de demanda agregada en sentido ascendente y la hace más plana:

En el equilibrio $Y = DA$, pero como DA está dada por (15), se escribe:

$$Y = \overline{A} + c(1-t)Y$$

En esta ecuación, podemos despejar Y_0 , que es el nivel de renta de equilibrio, y reagrupando los términos que depende de Y :

$$Y[1 - c(1-t)] = \overline{A}$$

$$Y_0 = \frac{1}{1 - [c(1-t)]} (\overline{C} + c\overline{TR} + \overline{I} + \overline{G})$$

O simplificando:

$$Y_0 = \frac{1}{1 - [c(1-t)]} \overline{A} \quad (16)$$

$$\text{Donde } \overline{A} = \overline{C} + c\overline{TR} + \overline{I} + \overline{G}$$

Si comparamos la ecuación (16) con la (9), vemos que el sector público introduce una importante diferencia. Eleva el gasto autónomo en la cuantía de las compras del Estado, $\overline{G}$, y en la cuantía del gasto inducido por las transferencias netas, $c\overline{TR}$. Al mismo tiempo, los impuestos sobre la renta reducen el multiplicador en la ecuación (16). Si la propensión marginal a consumir es 0.80 y los impuestos son cero, el multiplicador es 5; si la propensión marginal a consumir es la misma y el tipo impositivo es de 0.25, el multiplicador se reduce a la mitad: $2.5 = 1/1 - [0.8(1 - 0.25)]$. Los impuestos sobre la renta reducen el multiplicador porque reducen el aumento del consumo inducido por las variaciones de la renta. Por lo tanto, la inclusión de los impuestos reduce la pendiente de la curva de demanda agregada y, por tanto, el multiplicador.

EL PRESUPUESTO

Actualmente, los déficit presupuestarios públicos son más la excepción que la regla en la mayoría de las economías. Pero no siempre ha sido así. Por tanto, un concepto importante es el de *superávit* (o déficit) *presupuestario*, representado por SP :

- ***El superávit (o déficit) presupuestario, es la diferencia aritmética entre los ingresos y los gastos (o erogaciones) del Estado. Los impuestos (T) representan la principal fuente de ingresos del Estado, en tanto que las compras ($\bar{G}$) y las transferencias ($\bar{TR}$) representan el total de las erogaciones del gobierno. En símbolos***

$$SP = T - \bar{G} - \bar{TR} \quad (17)$$

Un *superávit presupuestario negativo*, es decir, un exceso del gasto sobre la recaudación tributaria, es un *déficit presupuestario*.

Pero como $T = tY$, reescribimos (17) de la siguiente manera:

$$SP = tY - \bar{G} - \bar{TR} \quad (18)$$

Estamos en condiciones de plantear, y resolver, el siguiente ejercicio:

EJERCICIO 2: Suponga una economía hipotética descrita por las siguientes funciones: $C = 2026 + 0.68YD$, $\bar{G} = 2649$, $\bar{TR} = 1867$, $\bar{I} = 2083$ y $t = 0.19$: a) ¿cuál es el valor del multiplicador?, b) ¿a cuánto asciende el nivel de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$)?, c) ¿cuál es el nivel de la renta o producción de equilibrio?, d) calcule el superávit (o déficit) presupuestario del gobierno (SP), e) verifique que en condiciones de equilibrio el ahorro (S) es igual a la inversión ($\bar{I}$), f) represente gráficamente la renta de equilibrio de este modelo, g) ahora suponga que el gasto público ($\bar{G}$) aumenta a 3150, ¿qué ocurre con la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) y, por tanto, con el nivel de la producción o renta de equilibrio?, h) vuelva a calcular el superávit (o déficit) presupuestario del gobierno, ¿ha mejorado o

empeorado?, i) represente gráficamente el aumento del gasto público planteado en el inciso g, j) vuelva a verificar que en condiciones de equilibrio el ahorro es igual a la inversión.

SOLUCIÓN:

a) De (16) tenemos que el multiplicador se calcula de la siguiente manera:

$$M = \frac{1}{1-[c(1-t)]} = \frac{1}{1-[0.68(1-0.19)]} = \frac{1}{1-0.5508} = \frac{1}{0.4492} = 2.2262$$

El valor del multiplicador es **2.2262**, redondeando a cuatro decimales.

b) La demanda agregada autónoma ($\bar{A}$), la calculamos de la siguiente manera, partiendo de la ecuación (16):

$$\bar{A} = \bar{C} + c\bar{TR} + \bar{I} + \bar{G} = 2026 + 0.68(1867) + 2083 + 2649 = 8027.56$$

El valor de la demanda agregada autónoma es **8027.56**

c) Empleando directamente la ecuación (16) obtenemos el nivel de la renta de equilibrio (Y):

$$Y = 2.2262(8027.56) = 17870.9541$$

d) El superávit (o déficit) presupuestario del gobierno lo calculamos a partir de la ecuación (18):

$$SP = tY - \bar{G} - \bar{TR}$$

$$SP = 0.19(17870.9541) - 2649 - 1867 = 3395.4813 - 2649 - 1867 = -1120.5187$$

Dado que el signo es negativo, hablamos propiamente de un déficit presupuestario del orden de **1120.5187**.

e) El ahorro lo calculamos de la siguiente manera, en presencia de gobierno:

$$S = YD - C \quad (19)$$

Primeramente calculamos la renta disponible ($YD = Y + \overline{TR} - T$):

$$YD = 17870.9541 + 1867 - 3395.4813 = 16342.4728$$

Ahora procedemos al cálculo del consumo (C), que lo podemos calcular con la función que damos al principio del enunciado del ejercicio 2; o sea, con $C = 2026 + 0.68(YD)$:

$$C = 2026 + 0.68(16342.4728) = 2026 + 11112.8815 = 13138.8815$$

Ahora simple y sencillamente aplicamos (19):

$$S = 16342.4728 - 13138.8815 = 3203.5913$$

Que no coincide con el valor de la inversión autónoma (I) que asciende a **2083**. Y no coincide porque únicamente hemos calculado el nivel del ahorro del sector privado y hemos omitido el ahorro del sector público. En este modelo tenemos que no sólo hay sector privado sino que también sector público o gobierno. En consecuencia, tenemos que el ahorro total de la economía ($Stotal$) es igual al ahorro del sector privado (dado por $S = YD - C$) más el ahorro del sector público (dado, en este caso, por el superávit, o déficit, presupuestario del gobierno):

$$Stotal = 3203.5913 - 1120.5187 = 2083.0726$$

Que únicamente difiere por centésimas de punto porcentual con el nivel de la inversión autónoma.

Otra manera de definir el ahorro es de la siguiente manera.

$$S = sYD - \overline{C} \quad (20)$$

En tanto que el consumo (C) lo podemos calcular también a partir de (14a):

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

$$C = \bar{C} + c\bar{T}\bar{R} + c(1-t)Y$$

Calculemos, primero, el valor del consumo utilizando (14a):

$$\begin{aligned} C &= 2026 + 0.68(1867) + 0.68(1 - 0.19)17870.9541 \\ &= 2026 + 1269.56 + 9843.3215 = 13138.8815 \end{aligned}$$

Cálculo que no necesitamos para obtener el ahorro a partir de la ecuación (20). Ahora calculemos el ahorro a partir de (20).

$$s = 1 - 0.68 = 0.32$$

$$S = 0.32(16342.4728) - 2026 = 5229.5913 - 2026 = 3203.5913$$

Que es el ahorro del sector privado, exactamente el valor que obtuvimos antes empleando $S = YD - C$.

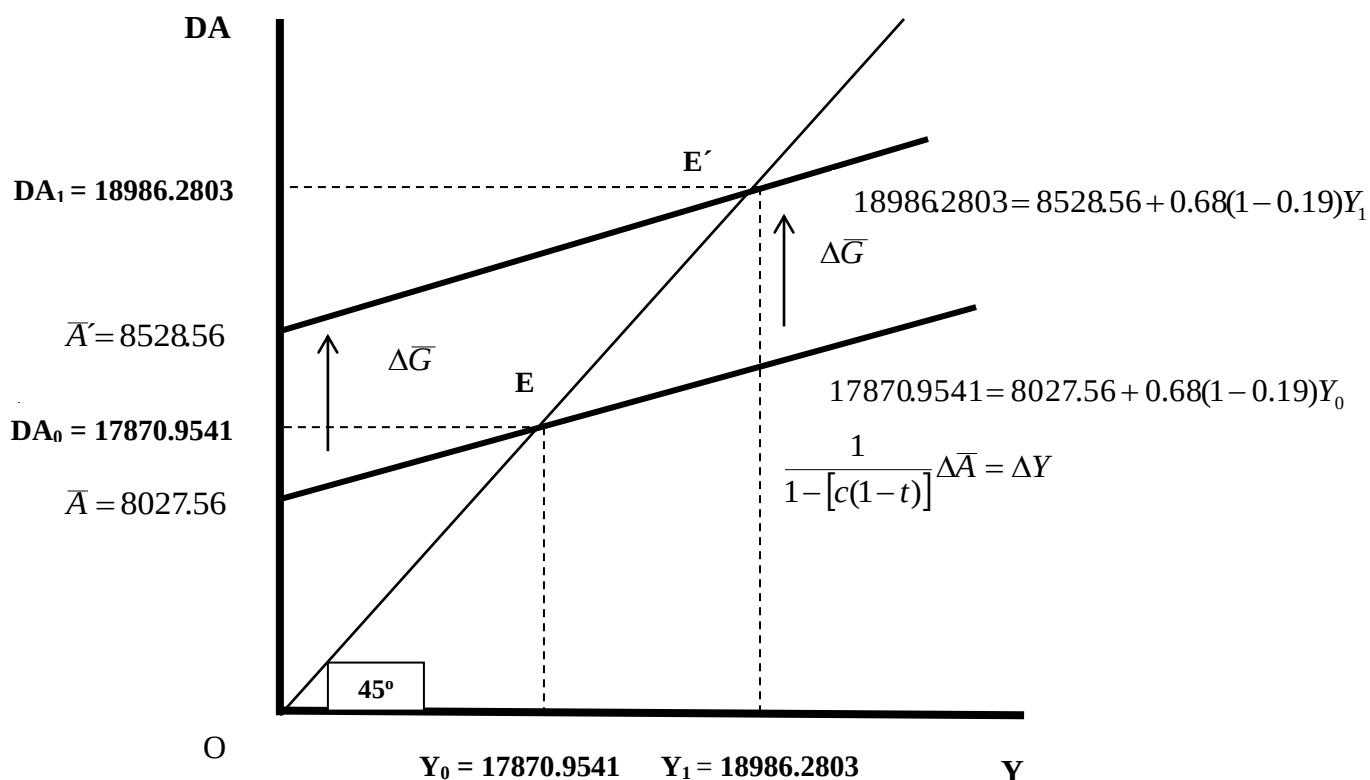
Valor del ahorro privado al que le sumamos el ahorro del sector público, este último dado por el superávit (o déficit) presupuestario del gobierno:

$$S_{total} = 3203.5913 - 1120.5187 = 2083.0726$$

Que sólo difiere por centésimas del valor de la inversión autónoma que planteamos en el enunciado del ejercicio 2, 2083.

f) La representación gráfica de la renta de equilibrio de este modelo es:

Gráfica 4.7: Efecto de un aumento del gasto público ($\bar{G}$) sobre la producción o renta de equilibrio (Y)



- g) Ahora se supone que el gasto público ($\bar{G}$) aumenta a 3150, por lo que la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) se incrementa a:

$$\bar{A} = \bar{C} + cTR + I + \bar{G} = 2026 + 0.68(1867) + 2083 + 3150 = 8528.56$$

Por lo que la renta de equilibrio se incrementa a:

$$Y = 2.2262(8528.56) = 18986.2803$$

Cuando en el inciso c habíamos obtenido una renta o producción de equilibrio de 17870.9541, por lo que podríamos decir que la economía creció (como consecuencia del aumento del gasto público, $\bar{G}$) en 6.24 por ciento:

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

$$TasaDeCrecimiento = \frac{18986.2803}{17870.9541} - 1 * 100 = 6.24$$

h) Calculamos nuevamente el superávit (o déficit) presupuestario del gobierno:

$$SP = 0.19(18986.2803) - 3150 - 1867 = 3607.3932 - 3150 - 1867 = -1409.6068$$

Tal como se esperaba, la situación financiera del gobierno se ha deteriorado: el déficit presupuestario se ha incrementado de 1120.5187 a 1409.6068.

- i) en el gráfico del inciso f) hemos representado el aumento del gasto público, desplazando paralelamente la curva de demanda agregada hacia arriba y a la izquierda, vista de frente.
- j) Por último, procedemos nuevamente a verificar que en condiciones de equilibrio el ahorro es igual a la inversión.

Para calcular el ahorro empleamos (20):

$$S = sYD - \bar{C}$$

Calculamos primero la renta disponible (YD).

$$YD = 18986.2803 + 1867 - 3607.3932 = 17245.8871$$

$$1 - 0.68 = 0.32$$

$$S = 0.32(17245.8871) - 2026 = 5518.6839 - 2026 = 3492.6839$$

Que es el nivel del ahorro del sector privado, al que le sumamos el superávit (o déficit) presupuestario del gobierno para obtener el ahorro total de la economía.

$$Stotal = 3492.6839 - 1409.6068 = 2083.0771$$

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Que difiere por centésimas del valor de la inversión autónoma que se plantea en el enunciado del ejercicio que hemos resuelto. Así, pues, en el equilibrio del mercado de productos (más propiamente denominado mercado de bienes y servicios reales) no solamente la producción (Y) es igual a la demanda agregada (DA), sino que también el ahorro (S) es igual a la inversión ($\bar{I}$). Es algo a tener en cuenta para cuando obtengamos el lugar geométrico denominado curva IS.

¿Qué ocurre, sin embargo, si el aumento del gasto público ($\bar{G}$) es acompañado por una disminución del tipo impositivo (t)? La economía crecería todavía más, el aumento de la producción o renta de equilibrio (Y) sería mayor al que hace posible la sola expansión del gasto público; no obstante, la situación financiera del gobierno se deterioraría todavía más, el déficit presupuestario del gobierno sufriría un incremento adicional. Lo anterior, lo podemos contemplar en el ejercicio 2 suponiendo que el tipo impositivo (t) disminuye a 0.15.

Primero, calculamos nuevamente el valor del multiplicador (M):

$$M = \frac{1}{1 - [c(1 - t)]} = \frac{1}{1 - [0.68(1 - 0.15)]} = \frac{1}{1 - 0.578} = \frac{1}{0.422} = 2.3697$$

En primer lugar, constatamos que el multiplicador ha brincado de 2.2262 a 2.3697, por lo que cabe esperar un aumento de la producción o renta de equilibrio todavía mayor al provocado por el sólo aumento del gasto público:

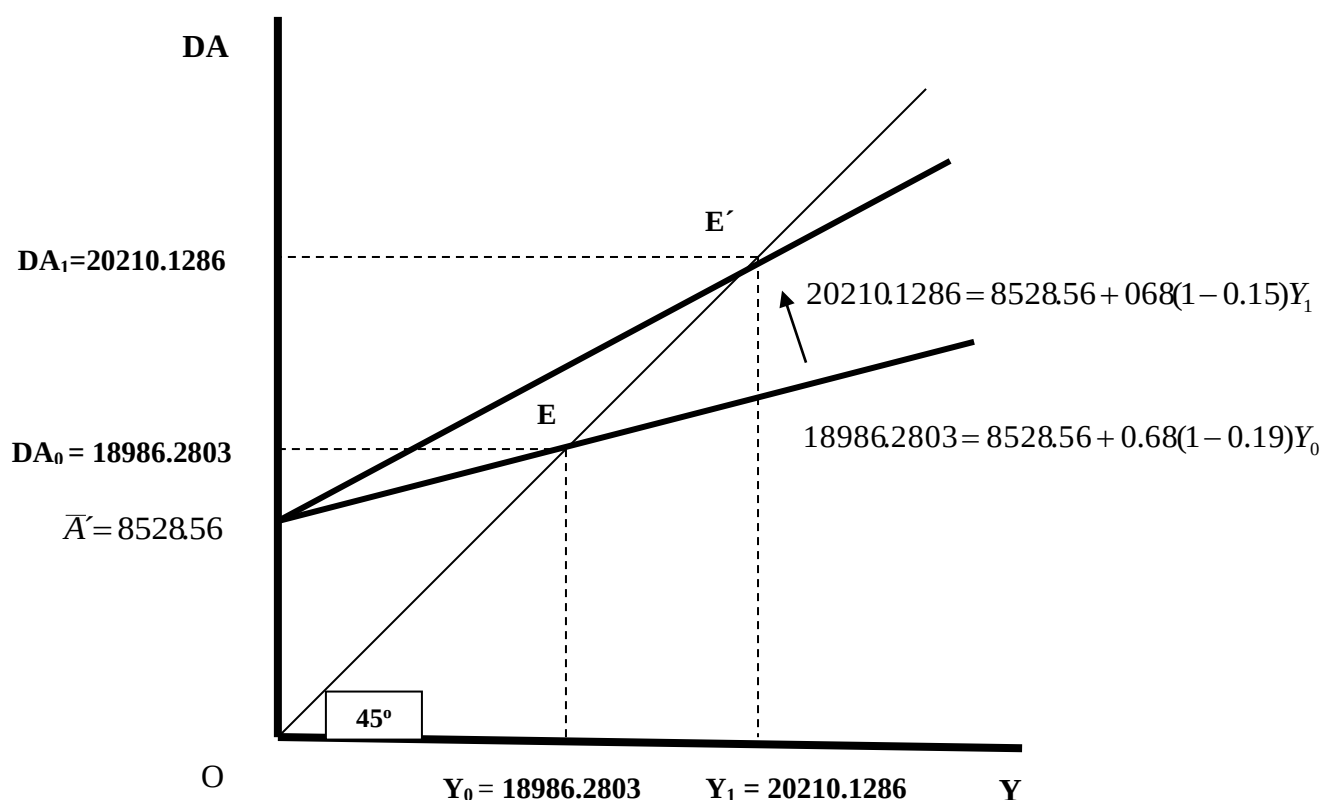
$$Y = 2.3697(8528.56) = 20210.1286$$

La renta se incrementaría a 20210.1286, en comparación con los 18986.2803 que hace posible el sólo aumento del gasto público ($\bar{G}$). Obviamente, esto a expensas de un aumento todavía mayor del déficit presupuestario del gobierno (SP):

$$SP = 0.15(20210.1286) - 3150 - 1867 = 3031.5193 - 3150 - 1867 = -1985.4807$$

En lugar del déficit de 1409.6068 con el sólo aumento del gasto público ($\bar{G}$). Gráficamente, esta disminución del tipo impositivo (t) la representamos “rotando” la curva de demanda agregada (DA) en sentido inverso al de las manecillas del reloj:

Gráfica 4.8: Efecto de una disminución del tipo impositivo (t) sobre la producción o renta de equilibrio (Y)



Modelo con gobierno que también se puede resolver por regla de Cramer, partiendo de las dos ecuaciones simultáneas siguientes:

$$Y = C + \bar{I} + \bar{G}$$

$$C = \bar{C} + cTR + c(i - t)Y$$

En donde la primera ecuación representa la condición de equilibrio del mercado de productos, y la segunda ecuación es la función consumo modificada por la presencia de gobierno. Ambas ecuaciones las podemos disponer del modo siguiente:

$$Y - C = \bar{I} + \bar{G}$$

$$-c(1-t)Y + C = \bar{C} + cT\bar{R}$$

Donde las variables endógenas (Y y C) aparecen sólo en el lado izquierdo de las igualdades, mientras que las variables exógenas (como $\bar{I}, \bar{G}, \bar{C}, T\bar{R}$) y los parámetros aislados aparecen sólo en el lado derecho. La matriz de coeficientes ahora es:

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -c(1-t) & 1 \end{pmatrix}$$

El vector columna de constantes (datos) es:

$$\begin{pmatrix} \bar{I} + \bar{G} \\ \bar{C} + cT\bar{R} \end{pmatrix}$$

Tenemos ahora que la suma $\bar{I} + \bar{G}$ se considera como una única entidad, como un simple elemento en el vector de constantes, lo mismo que la suma $\bar{C} + cT\bar{R}$.

La regla de Cramer nos lleva a la siguiente solución:

$$Y = \frac{\begin{pmatrix} (\bar{I} + \bar{G}) & -1 \\ (\bar{C} + cT\bar{R}) & 1 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -c(1-t) & 1 \end{pmatrix}} = \frac{\bar{I} + \bar{G} + \bar{C} + cT\bar{R}}{1 - [c(1-t)]}$$

Ecuación con la que se obtiene el valor de la renta o producción de equilibrio.

Para la obtención del consumo tenemos:

$$C = \frac{\begin{pmatrix} 1 & (\bar{I} + \bar{G}) \\ -c(1-t) & (\bar{C} + cT\bar{R}) \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -c(1-t) & 1 \end{pmatrix}} = \frac{\bar{C} + cT\bar{R} + c(1-t)[\bar{I} + \bar{G}]}{1 - [c(1-t)]}$$

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Con los datos del ejercicio dos calculemos el valor de la demanda agregada autónoma, de la renta o producción de equilibrio y del multiplicador, al igual que el ahorro del sector privado.

El nivel de la demanda agregada autónoma lo obtenemos con el numerador de la primera ecuación obtenida por regla de Cramer:

$$\bar{A} = \bar{I} + \bar{G} + \bar{C} + cT\bar{R} = 2083 + 2649 + 2026 + 0.68(1867) = 8027.56$$

Exactamente el mismo valor que obtuvimos antes. Ahora calculemos la producción o renta de equilibrio (Y):

$$Y = \frac{8027.56}{1 - [0.68(1 - 0.19)]} = \frac{8027.56}{1 - 0.5508} = \frac{8027.56}{0.4492} = 17870.7925$$

Que difiere por centésimas del valor de la renta obtenido anteriormente. Como la producción o renta de equilibrio (Y) es un múltiplo de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$), conviene dividir el valor de la renta de equilibrio entre el valor de la demanda agregada autónoma para obtener el valor del multiplicador (M):

$$M = \frac{17870.7925}{8027.56} = 2.2262$$

Exactamente el mismo valor del multiplicador obtenido en el inciso a. Ahora calculemos el nivel del ahorro del sector privado:

$$S = YD - C$$

Pero calculemos primero el valor del consumo utilizando la segunda ecuación obtenida por regla de Cramer.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

$$C = \frac{2026 + 0.68(1867) + 0.68(1 - 0.19)[2083 + 2649]}{1 - [0.68(1 - 0.19)]} = \frac{2026 + 1269.56 + 2606.3856}{0.4492}$$

$$= \frac{5901.9456}{0.4492} = 13138.7925$$

Y calculemos en valor de la renta disponible ($YD = Y + TR - T$):

$$YD = 17870.7925 + 1867 - 0.19(17870.7925) = 17870.7925 + 1867 - 3395.4506 = 16342.3419$$

Por lo que estamos en condiciones de calcular el ahorro del sector privado:

$$S = 16342.3419 - 13138.7925 = 3203.5494$$

Que difiere por centésimas del valor del ahorro del sector privado obtenido en el inciso e. El superávit (o déficit) presupuestario del gobierno obtenido en el inciso d es:

$$SP = 0.19(17870.9541) - 2649 - 1867 = 3395.4813 - 2649 - 1867 = -1120.5187$$

Por lo que el ahorro total de la economía asciende a:

$$Stotal = 3203.5494 - 1120.5187 = 2083.0307$$

Que es exactamente igual al valor de la inversión autónoma ($\bar{I} = 2083$).

A través de los instrumentos de la hacienda pública (gasto público, transferencias y tipo impositivo) el gobierno puede influir, y de hecho lo hace, sobre el nivel de actividad económica. Por ejemplo, si la economía está atravesando por un periodo de baja producción y alto desempleo, el gobierno puede bajar el tipo impositivo (t) al mismo tiempo que aumentar el gasto público ($\bar{G}$) y las transferencias ($\bar{TR}$). Si el gobierno aplica tal política fiscal, se deteriorarán sus finanzas gubernamentales (sí al principio presentaba un superávit presupuestario éste empezará a disminuir hasta que eventualmente se convierta en un déficit presupuestario; en tanto que si parte de un déficit presupuestario este se irá incrementando

conforme el gobierno decida seguir relajando los instrumentos de la hacienda pública o de la política fiscal, tal como lo hemos planteado en el ejercicio 2 y en la continuación del mismo cuando planteamos una disminución del tipo impositivo, t), pero a cambio logrará inducir mayores niveles de demanda agregada (DA) y, por tanto, de producción y empleo.

Por el contrario, si la economía está atravesando por un fuerte proceso inflacionario provocado por un exceso de demanda, el gobierno puede frenar tal proceso eliminando el exceso de demanda agregada vía aumentos del tipo impositivo, o disminuciones del gasto público y las transferencias. A cambio, mejorarían las finanzas gubernamentales o la hacienda pública.

En México, desde hace muchos años el gobierno ha decidido, en representación de sus gobernados, mantener finanzas públicas sanas (equilibrio entre ingresos y erogaciones; o en el mejor de los casos, superávit presupuestario) como medio para abatir la inflación que hacia 1987 alcanzó niveles históricos: 159.2 por ciento diciembre a diciembre medida por el INPC. A cambio, el crecimiento económico se ha desacelerado o ralentizado y, por tanto, el desempleo y la pobreza se han incrementado en el país desde diciembre de 1982 hasta la fecha.

LECTURA ANALÍTICA CUATRO

LOS ENGAÑOS DE VICENTE FOX

Del siete por ciento de crecimiento a las ambulancias nuevas para los pobres

Fecha: 2008-08-05 10:20:08 por: [Martín Carlos Ramales Osorio \(mramales2000@yahoo.com.mx\)](mailto:mramales2000@yahoo.com.mx)

Vicente Fox Quesada, quien llegó en el año 2000 a la Presidencia de la República con una oferta económica contradictoria – sí, contradictoria, ya que prometió, por un lado, un crecimiento promedio anual del siete por ciento para generar un millón 300 mil empleos anuales y, por el otro, estabilidad macroeconómica; o sea, un presupuesto gubernamental equilibrado, una inflación baja y estable, una balanza de pagos más o menos equilibrada y, en consecuencia, un peso fuerte –, resultó todo un pinocho: las suyas fueron puras mentiras y simples promesas de campaña.

Durante su mediocre y cuestionada administración (2000-2006) se consolidó la estabilidad macroeconómica pero a expensas de sacrificar el crecimiento económico y la generación de empleos. En efecto, entre 2001 y 2006 la inflación diciembre a diciembre medida por el INPC aumentó a una tasa promedio interanual del 4.4 por ciento (muy por debajo del 22.5 por ciento del sexenio zedillista, del 15.9 por ciento de la administración salinista y todavía más del 86.7 por ciento registrada durante la gris administración de Miguel de la Madrid); la balanza de pagos, por su parte, acumuló un superávit (exceso de ingresos sobre egresos) de poco más de 52 mil millones de dólares entre 2001 y 2006, por lo que las reservas internacionales netas del Banco de México pasaron de poco más de 35 mil 500 millones de dólares en 2000 a poco más de 67 mil 600 en 2006, por lo que la paridad peso-dólar se mantuvo casi sin cambio al haber pasado de 9.36 en el año 2000 a 10.88 en 2006; en tanto que el balance fiscal del gobierno arrojó un déficit promedio anual del 0.46 por ciento como proporción del PIB, ¡casi el equilibrio fiscal absoluto!

Pero como en economía no hay nada gratis, los mexicanos tuvimos que pagar un costo demasiado alto en términos de crecimiento económico y de desempleo. Al respecto, los datos son muy reveladores y elocuentes: durante los seis años de gestión de Vicente Fox, es decir, entre 2001 y 2006, la economía creció apenas a una tasa promedio interanual del 2.3 por ciento, muy por debajo del 3.5 por ciento del sexenio zedillista (1995-2000) y todavía más del siete por ciento prometido en campaña por Vicente Fox y que tantos votos le hizo ganar. En consecuencia, el desempleo se incrementó de manera notable.

Al respecto, Julio Boltvinik, especialista en pobreza de El Colegio de México, estima, con base en datos provenientes de los registros civiles, que del 15 de febrero de 2000 al 15 de octubre de 2005, cinco años y ocho meses (5.67 años), el crecimiento natural de la población, definida como los nacimientos menos las defunciones, fue de 12.643 millones de personas; sin embargo, prosigue en sus estimaciones, la población nacional en el Censo de 2000 era de 97.483 millones y en el Censo de 2005 de 103.263 millones; o sea, un crecimiento de 5.78 millones, que son, por definición, crecimiento total y que son menos de la mitad del crecimiento natural. En consecuencia, y después de hacer algunas precisiones, Boltvinik establece que los 6.863 millones de diferencia entre el crecimiento natural (12.643 millones) y el crecimiento total (5.78 millones) son por definición el saldo negativo migratorio; es decir, que en 5.67 años, de los cuales 4.9 años corresponden al gobierno de Fox, habrían emigrado al exterior (casi todos a EU) 6.864 millones de personas, 1.2 millones anuales.

El gobierno de Fox expulsó, concluye Boltvinik, 1.2 millones al exterior cada año, cifra casi igual a los empleos que prometió generar, pero sin aclarar que los empleos eran del otro lado y que los riesgos del cruce y de la estancia ilegal corrían por cuenta de cada migrante (Boltvinik, Julio: “Los Fracasos de Fox/ I”, Economía Moral, viernes 26 de mayo de 2006, La Jornada Edición Electrónica, Sección Economía, www.jornada.unam.mx/2006/05/26/036o1eco.php).

Sin embargo, y por si todo lo anterior fuera poco, Vicente Fox todavía tuvo el cinismo de venirse a burlar, hacia los últimos meses de su gris administración, de los habitantes de uno de los municipios más pobres de la Mixteca Baja de Oaxaca: San Simón Zahuatlán, un municipio con un grado de marginación considerado como muy alto, y que entre 2000 y 2005 apenas si disminuyó muy ligeramente su situación de pobreza y de marginación: 2000, índice de marginación 2.26; 2005, 2.01 (“Marginación Municipal, 2000” e “Índices de Marginación a Nivel Localidad, 2005”, Consejo Nacional de Población (CONAPO), www.conapo.gob.mx)

Un reportero independiente de medios alternativos que constantemente recorre la región de la Mixteca en la búsqueda de la noticia, revela que habitantes, autoridades y ex autoridades de San Simón Zahuatlán le denunciaron lo siguiente: “En su estancia en este municipio, el 12 de enero de 2006, el ex presidente Fox nos prometió que iba a pavimentar los 25 kilómetros de carretera, así como habilitar el tendido de energía eléctrica a algunos barrios del municipio, ampliar la clínica de salud, darnos el seguro popular a las 400 familias del municipio y crear un proyecto para abastecernos de agua potable. De lo cual nada se cumplió. Seguimos estando igual o más jodidos que antes (...) ese día que Fox estuvo en Zahuatlán, según, nos dio una ambulancia nueva para que pudiéramos trasladarnos a Huajuapán, si se presentaba algún enfermo de urgencia. Ciertamente nos dejó una ambulancia nuevita. Pero después del evento cuando Fox y el Gobernador Ulises se fueron, personas del IMSS y de seguridad nos dijeron que nos paráramos junto a la ambulancia para tomarnos unas fotos, y después se la llevaron y nos dejaron una vieja, en muy mal estado...” (García Jiménez, Ricardo: “Vicente Fox es una persona no grata en la Mixteca: habitantes, autoridades de San Simón Zahuatlán”, <http://esp.mexico.org/lapalabra/una/35710/vicente-fox-es-una-persona-no-grata-en-la-mixteca:-habitantes-autoridades-de-san-simon-zahuatlan->, 28 de mayo de 2005).

Claro, como prometer no empobrece, Fox simple y sencillamente no les cumplió a los mixtecos de San Simón Zahuatlán que bien se merecen un camino bien pavimentado, una ambulancia bien equipada, una clínica de salud con buenos médicos y bien surtida de medicamentos, agua entubada y energía eléctrica en todas las viviendas, entre otras muchas cosas que requiere, como condición necesaria para salir de la pobreza extrema y de la muy alta marginalidad en que viven y se desenvuelven sus poco más de 2 mil 400 habitantes.

Disponible en: <http://esp.mexico.org/lapalabra/una/36397/los-enganos-de-vicente-fox>

CUESTIONARIO CUATRO

1. ¿Por qué la propensión marginal a consumir es mayor que cero pero menor a uno?
2. ¿Cómo se define la propensión marginal a consumir?
3. ¿Cómo se define el ahorro y por qué se dice que es una función creciente de la renta o el ingreso?
4. Si la propensión marginal a consumir (c) es 0.72, ¿cuál será el valor de la propensión marginal a ahorrar (s)?
5. En ausencia de Estado, suponga que la función de consumo viene dada por $C = 100 + 0.8Y$ y la inversión $I = 50$: a) ¿cuál es el valor del multiplicador?, b) ¿a cuánto asciende el nivel de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$)?, c) ¿cuál es el valor de la renta de equilibrio?, d) verifique que en condiciones de equilibrio el ahorro (S) es igual a la inversión (I), e) si I aumenta a 100, ¿cómo afecta ese aumento a la demanda agregada autónoma y a la renta de equilibrio?, f) si la propensión marginal a consumir disminuye a 0.60, ¿cómo afecta esa disminución a la renta de equilibrio?, g) explique por qué una disminución de c afecta negativamente a la renta de equilibrio, h) represente gráficamente el nivel de la renta de equilibrio del inciso c, y posteriormente, represente también gráficamente la disminución de la propensión marginal a consumir que se plantea en el inciso f.
6. Supongamos que tenemos una economía descrita por las siguientes funciones: $C = 50 + 0.8YD$, $I = 70$, $G = 200$, $TR = 100$ y $t = 0.20$: a) encuentre el valor del multiplicador, b) ¿cuál es el nivel de la demanda agregada autónoma?, c) encuentre el nivel de la renta de equilibrio, d) calcule el superávit presupuestario del gobierno, e) verifique que en condiciones de equilibrio el ahorro es igual a la inversión, f) suponga que t sube a 0.25, ¿qué ocurre con el valor del multiplicador y, por tanto, con el nivel de la renta de equilibrio?, g) calcule nuevamente el superávit presupuestario del gobierno, h) vuelva a verificar que en condiciones de equilibrio el ahorro es igual a la inversión, i) represente gráficamente la renta de equilibrio del inciso c, y posteriormente, represente también gráficamente el aumento del tipo impositivo (t).
7. A partir de la lectura analítica cuatro, responda las siguientes interrogantes:

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

- a) ¿Por qué no era compatible la oferta política de Vicente Fox de un crecimiento del siete por ciento anual con estabilidad macroeconómica; es decir, con inflación baja y estable, con equilibrio presupuestal, con equilibrio externo y con un peso fuerte?
- b) ¿Por qué cree usted que a mayor estabilidad macroeconómica menor crecimiento económico y mayor desempleo? Trate de explicar.
- c) Consulte usted en la página del Consejo Nacional de Población (CONAPO, www.conapo.gob.mx) que variables e indicadores se utilizan para calcular y construir el índice de marginación.
- d) En el documento del CONAPO titulado “índice de marginación por municipios 2005”, investigue cuáles son los 20 municipios más marginados de México, y los diez municipios más marginados del estado de Oaxaca en particular.

LECCIÓN CINCO: El mercado de productos (curva IS) y el mercado de dinero (curva LM). Las políticas fiscal y monetaria y la interrelación entre el mercado de productos y el mercado de dinero. La coordinación de las políticas fiscal y monetaria a nivel doméstico. Operaciones de cambio y políticas de esterilización.

EL EQUILIBRIO DEL MERCADO DE PRODUCTOS: LA CURVA IS

En los ejercicios uno y dos de la lección cuatro, nos dimos cuenta que en el equilibrio del mercado de productos, en el que la producción es igual a la demanda agregada, el ahorro (S) también es igual a la inversión (I). Por tanto, el lugar geométrico que vamos a desarrollar más adelante, conocido como curva IS, representa el equilibrio del mercado de productos. De manera similar, el lugar geométrico conocido como curva LM, que desarrollaremos más adelante, representa el equilibrio del mercado de dinero. Dos de los tres mercados institucionales de la economía que se visualizan perfectamente en el diagrama del flujo circular de la renta.

Pues bien, el modelo IS-LM pone el énfasis en la interdependencia de los mercados de bienes y de activos, interdependencia que se da a través de la tasa de interés. La tasa de interés es el precio del dinero pero también el precio de los bienes de inversión, tal como lo veremos más adelante. En la lección anterior, examinamos la determinación de la renta sosteniendo que ésta (la inversión) afecta al gasto, el cual determina, a su vez, la producción y la renta. Ahora introducimos la influencia de las tasas de interés en el gasto y, por tanto, en la renta, y la dependencia de los mercados de activos con respecto a la renta. Un aumento de la renta eleva la demanda de dinero y, por lo tanto, aumenta la tasa de interés. Un incremento de las tasas de interés reduce el gasto y, por tanto, la renta. El gasto, las tasas de interés y la renta son determinados conjuntamente por el equilibrio de los mercados de bienes y de activos.

En el modelo anterior partimos del supuesto de que el gasto de inversión (I) era enteramente exógeno, determinado fuera del modelo de la determinación de la renta. Ahora consideraremos que el gasto en inversión depende inversamente de la tasa de interés.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

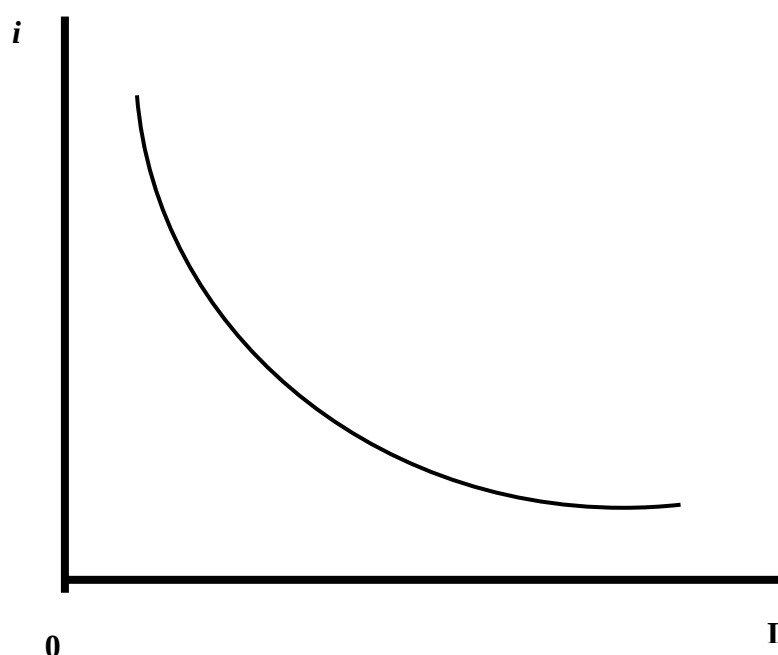
Lo anterior es fácil demostrarlo. A mayor tasa de interés, menos atractivo, menos rentable, será para los empresarios (o inversionistas) solicitar o pedir préstamos al sistema financiero bancario para comprar nuevas máquinas y/o edificios; en consecuencia, pedirán pocos préstamos, invertirán poco, producirán poco y generarán pocos empleos. En cambio, cuando la tasa de interés es baja, los empresarios estarán dispuestos a pedir más préstamos con los cuales invertir en más máquinas y/o en edificios con tal de producir más y, por tanto, estarán en condiciones de generar más empleos. En pocas palabras, lo que queremos expresar es que la demanda de inversión está inversamente relacionada con las tasas de interés: si sube la tasa de interés disminuye la demanda de inversión, y viceversa:

$$I = \bar{I} - bi \quad (1)$$

Donde b es mayor a cero, y mide que tan “sensible” (o elástica) es la demanda de inversión a variaciones en la tasa de interés; i es la tasa de interés, e $\bar{I}$ es la inversión autónoma como antes, es decir, aquella parte de la demanda de inversión que es independiente de la tasa de interés.

Por lo que la curva de demanda de inversión tiene pendiente negativa (o es descendente) en el espacio tasa de interés-inversión:

Gráfica 5.1: La curva de demanda de bienes de inversión



Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Ahora modificamos la función de demanda agregada de la lección anterior para reflejar la nueva curva de inversión planeada. La demanda agregada sigue estando formada por la demanda de consumo, la de inversión y el gasto público en bienes y servicios, con la salvedad de que ahora una parte del gasto de inversión depende (inversamente) de la tasa de interés. Tenemos que:

$$\begin{aligned} DA &= C + I + \bar{G} \\ &= \bar{C} + cT\bar{R} + c(1-t)Y + \bar{I} - bi + \bar{G} \quad (2) \\ &= \bar{A} + c(1-t)Y - bi \end{aligned}$$

$$\text{Donde } \bar{A} = \bar{C} + cT\bar{R} + \bar{I} + \bar{G} \quad (3)$$

Vemos en la expresión final de la ecuación (2) que un incremento de la tasa de interés reduce la demanda de bienes de inversión y, por tanto, la demanda agregada, dado el nivel de renta, ya que reduce el gasto de inversión. Observe que el término $(\bar{A})$, que es la parte de la demanda agregada que no es afectada ni por el nivel de renta ni por la tasa de interés, comprende parte del gasto de inversión, a saber $\bar{I}$. Como hemos señalado antes, $(\bar{I})$ es el componente autónomo del gasto de inversión, que es independiente de la tasa de interés (y de la renta).

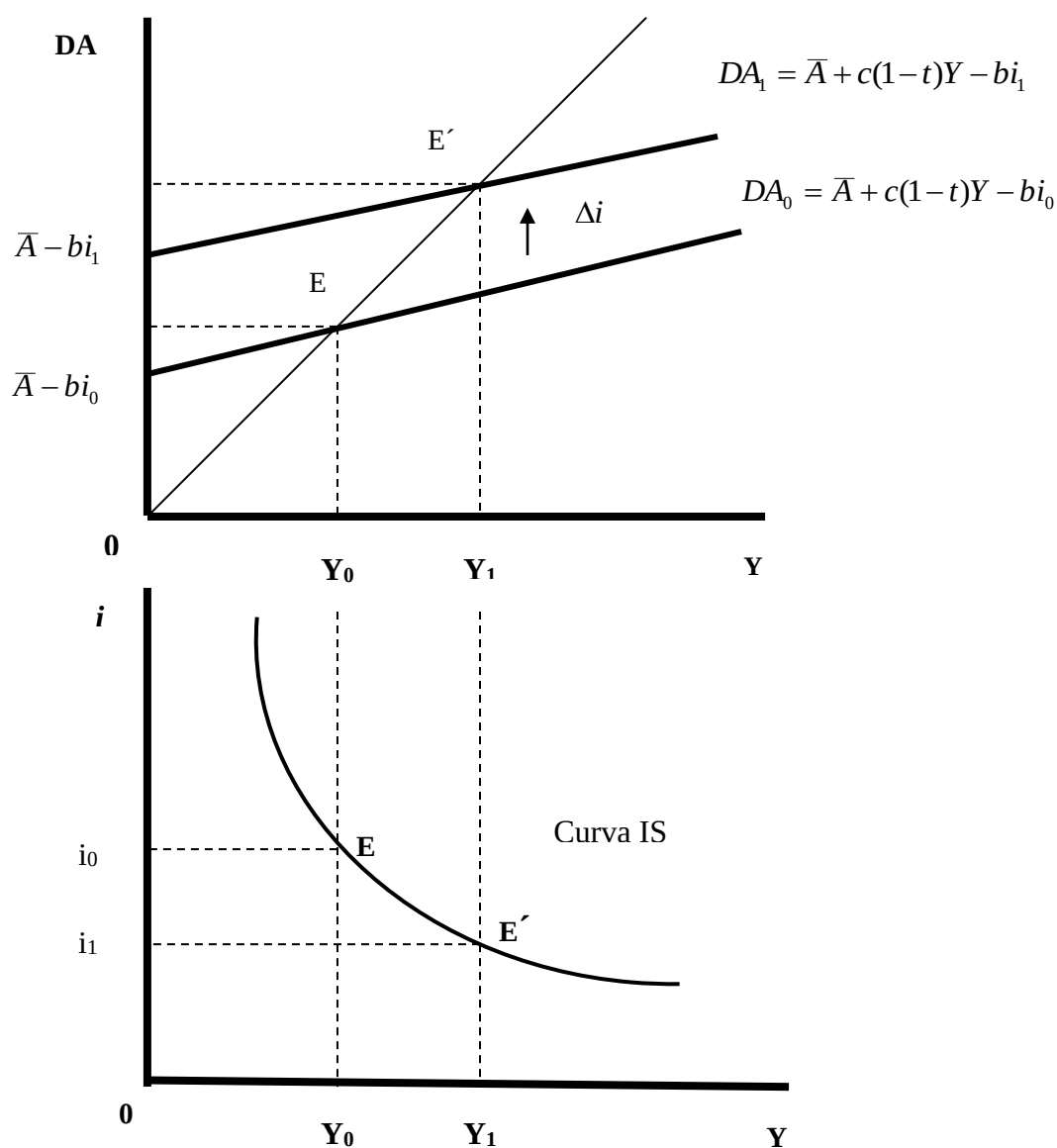
Dado el tipo de interés, podemos hallar el nivel de renta y de producción de equilibrio como en la lección anterior. Sin embargo, cuando varía la tasa de interés, también varía la renta de equilibrio. Haciendo ese razonamiento, obtenemos la curva IS en la grafica que sigue inmediatamente a continuación.

Lo nuevo es $-bi$, es decir, la parte de la demanda de bienes de inversión que depende inversamente de la tasa de interés, dado el valor de la elasticidad-interés de la demanda de bienes de inversión, b . Procedamos, ahora, a la obtención geométrica de la curva IS, partiendo del esquema gráfico planteado en la lección cuatro; es decir, la representación geométrica del equilibrio del mercado de productos empleando la bisectriz, la curva de demanda agregada y toda la notación que dicho esquema involucra.

Al tipo de interés i_0 , el mercado de bienes se encuentra en equilibrio en el punto E del panel superior con un nivel de renta Y_0 . En el panel inferior, también se encuentra en el punto E.

Una disminución de la tasa de interés a i_1 eleva la demanda de bienes de inversión y, al ser ésta un componente de la demanda agregada, aumenta la demanda agregada y, en consecuencia, las empresas incrementan la producción y el empleo dado que empiezan a vender más. El nuevo nivel de renta de equilibrio es Y_1 . En el panel inferior E' representa el nuevo equilibrio del mercado de bienes correspondiente a un tipo de interés más bajo i_1 . Entonces, la curva IS resume el equilibrio del mercado de productos representado, en un primer momento, por la curva de demanda agregada y la recta de 45 grados; ahora el equilibrio del mercado de productos se representa por un sólo lugar geométrico: la curva IS.

Gráfica 5.2: Obtención geométrica de la curva IS



En consecuencia la curva IS se define de la siguiente manera:

- ***La curva IS es el lugar geométrico de las combinaciones de tasas de interés y niveles de producción (o de renta) que mantienen en equilibrio el mercado de productos o de bienes, más propiamente denominado mercado de bienes y servicios reales.***

Ahora observe que la ordenada en el origen es $\bar{A} - bi$, en vez de solamente $\bar{A}$. Además IS está dada por la siguiente ecuación:

$$Y = DA$$

No obstante $DA = \bar{A} + c(i - t)Y - bi$, por lo que:

$$Y_0 = \frac{1}{1 - [c(1 - t)]}(\bar{A} - bi) \quad (4) \quad \text{Ecuación IS}$$

¿En qué difiere la ecuación (16) de la lección anterior con la ecuación IS? Pues únicamente en el término $- bi$.

Note que en la ecuación IS tenemos los instrumentos de la política fiscal: el tipo impositivo (t), el gasto público ($\bar{G}$) y las transferencias ($\overline{TR}$). Por tanto, la curva IS se relaciona con la política fiscal del gobierno. Y precisamente la curva IS se puede desplazar, por ejemplo, paralelamente hacia arriba y a la derecha si aumenta el gasto público ($\bar{G}$) o si aumentan las transferencias ($\overline{TR}$). O bien, se hace más plana si disminuye el tipo impositivo (t).

En resumen: tenemos que la curva IS representa, de manera resumida, el equilibrio del mercado de productos, es afectada por los instrumentos de la política fiscal del gobierno (esto es, gasto público, transferencias y tipo impositivo) y tiene pendiente negativa (o descendente) en el espacio tasa de interés-renta o producción: si disminuye la tasa de interés, aumenta la demanda de inversión, aumenta la demanda agregada y, vía el multiplicador, aumenta la producción o renta de equilibrio; y viceversa.

EL EQUILIBRIO DEL MERCADO DE DINERO: LA CURVA LM

Los mercados de activos son los mercados en los que se intercambian dinero, bonos (como los Certificados de la Tesorería de la Federación que emite el gobierno mexicano), acciones de empresas (como las de BIMBO), metales preciosos (amonedados y no amonedados) y otros tipos de riqueza.

La riqueza financiera real de la economía no es, por supuesto, más que la riqueza nominal, WN , dividida por el nivel de precios, P . De manera tal que la demanda real de dinero (L) y la demanda real de bonos (DB), debe ser exactamente igual a la riqueza financiera real de la economía:

$$L + DB = \frac{WN}{P} \quad (5)$$

La ecuación (5) indica que, dada la riqueza real de una persona, la decisión de tener más saldos reales (de dinero) equivale a decidir tener menos riqueza real en forma de bonos. Esta implicación nos permite analizar los mercados de activos centrando enteramente la atención en el mercado de dinero. ¿Por qué? Porque, dada la riqueza real, cuando el mercado de dinero se encuentra en equilibrio, el mercado de bonos también se encontrará en equilibrio. A continuación mostramos por qué debe ser así.

La cantidad total de riqueza financiera real de la economía está formada por los saldos monetarios reales y los bonos reales. Por lo tanto, la riqueza financiera real total es igual a:

$$\frac{WN}{P} = \frac{M}{P} + OB \quad (6)$$

Donde M es la cantidad de saldos monetarios nominales y OB es el valor real de la oferta de bonos. La riqueza financiera real total está formada por los saldos reales de dinero y los bonos reales. La distinción entre las ecuaciones (5) y (6) se halla en que la (5) es una restricción sobre la cantidad de activos que desean tener los individuos, mientras que la (6) es meramente una relación contable que nos indica cuánta riqueza financiera hay en la

economía. La relación contable de la ecuación (6) no implica que los individuos estén satisfechos con tener la cantidad de dinero y bonos que hay realmente en la economía.

Introduciendo la ecuación (5) en la (6) y reagrupando términos obtenemos:

$$\left(L - \frac{M}{P} \right) + (DB - OB) = 0 \quad (7)$$

En (7) tenemos: supongamos que la demanda de saldos reales, L , es igual a la cantidad existente de saldos reales, $\frac{M}{P}$. En ese caso, el primer término entre paréntesis de la ecuación (7) es igual a cero. Por lo que el segundo término entre paréntesis también debe ser igual a cero. Así pues, si la demanda de saldos monetarios reales es igual a la oferta monetaria real, la demanda real de bonos, DB , debe ser igual a la oferta real de bonos, OB . O sea, (7) es una condición de equilibrio de los mercados de dinero y de bonos a la Walras.

Ahora bien, los individuos demandamos dinero para dos cosas: para motivo transacción y para motivo precaución-especulación. Demandar dinero para motivo transacción implica demandar dinero para financiar diferentes transacciones de compra-venta. Siempre que aumentan las compras aumentan por lógica las ventas y, en consecuencia, la renta nacional también aumenta. De esa manera se dice que la demanda de dinero para motivo transacción es función directa de la renta (Y).

Se supone que si aumenta la demanda de dinero para motivo transacción debe disminuir por lógica la demanda de dinero para motivo precaución-especulación. En la medida en que disminuye la demanda de bonos el precio de los mismos baja y el rendimiento real de esos bonos aumenta. ¿De qué bonos hablamos? Por ejemplo de Certificados de Tesorería de la Federación (CETES). Muchas personas invierten en CETES y el gobierno les paga un rendimiento. Por tanto, podemos ver las cosas de otra manera: siempre que aumentan los rendimientos (o las tasas de interés) de los CETES la gente querrá dinero para invertir en esos valores gubernamentales y, en consecuencia, disminuirá su demanda de dinero para motivo transacción. Altas tasas de interés, entonces, alientan la especulación en los mercados financieros pero desalientan el consumo y la inversión.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

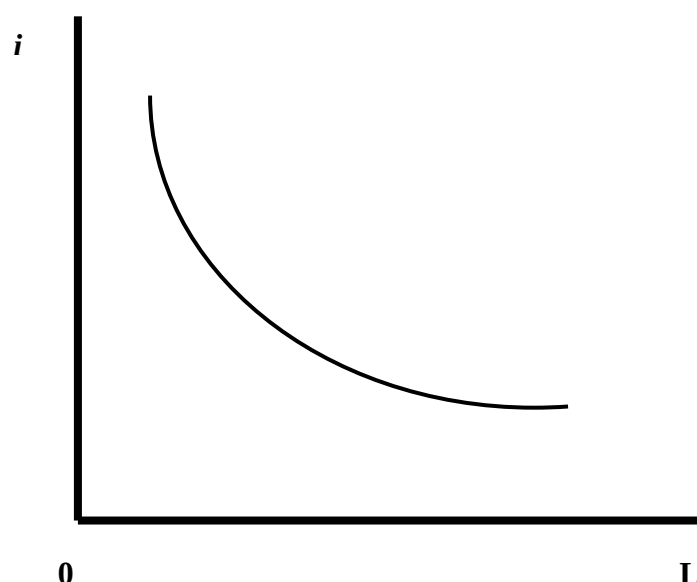
De esa manera, siempre que aumenta la tasa de interés disminuye la demanda de dinero para motivo transacción pero aumenta la demanda de dinero para motivo precaución-especulación. Por esa razón, la curva de demanda de dinero (L), tiene pendiente negativa (o es descendente) en el espacio i - L . No obstante, siempre que aumenta la renta, aumenta la demanda de dinero para motivo transacción pero en contrapartida disminuye la demanda de dinero para motivo precaución-especulación:

$$L = kY - hi \quad (8)$$

Donde $k, h > 0$

En la ecuación (8) resumimos la función de demanda de dinero: función creciente de la renta (Y) pero función decreciente de la tasa de interés (i). Donde k y h miden que tan “sensible” (o elástica) es la demanda de dinero a variaciones de la renta y de la tasa de interés, respectivamente.

Gráfica 5.3: Curva de demanda de dinero



La oferta monetaria nominal es determinada por la política del banco central a través de su política monetaria consistente en:

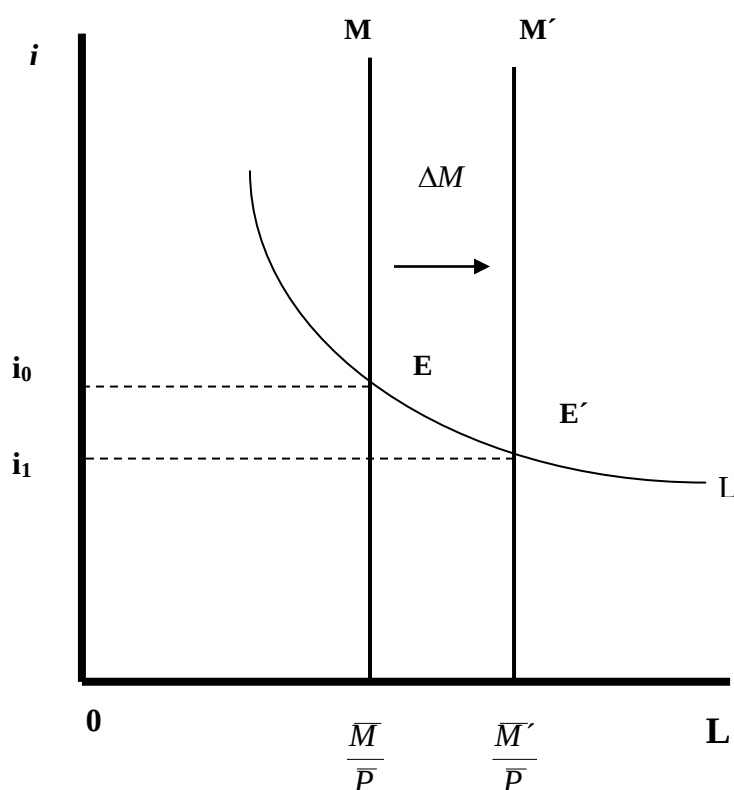
Operaciones de mercado abierto: compra-venta de bonos gubernamentales, en el caso de México CETES. Cuando el banco central quiere aumentar la oferta monetaria compra CETES al público que le vendió en fechas anteriores. Al comprar CETES el gobierno da a sus tenedores dinero constante y sonante, dinero que entra automáticamente a la circulación. Cuando por el contrario, el banco central quiere retirar dinero de la economía (o equivalentemente, disminuir la oferta monetaria) el banco central vende CETES.

Operaciones a través de la ventanilla de descuento: préstamos que los bancos centrales realizan a los bancos comerciales o a empresas privadas no financieras, por lo cual les cobra una tasa de interés llamada “tasa de descuento”. ¿Para que querrán, por ejemplo, los bancos comerciales conseguir préstamos del banco central? Pues a su vez para poner dinero a disposición del público que quiera tomar prestado de los bancos comerciales. Así, cuando la “tasa de descuento” disminuye los bancos comerciales toman más préstamos del banco central y, a su vez, pueden otorgar más préstamos al público toda vez que están en condiciones de cobrarles a éste último una tasa de interés más baja, ya que el banco central les está prestando dinero a un precio más bajo. Entonces, cuando la “tasa de descuento baja” aumenta el crédito en la economía y, por tanto, la oferta monetaria, y viceversa.

En un régimen de tipo de cambio fijo, operaciones de cambio: compra-venta de dólares. Algo similar a las operaciones de mercado abierto, pero la diferencia estriba en que aquí se compran y se venden dólares y las operaciones de mercado abierto consisten en la compra-venta pero de valores gubernamentales como lo son los CETES.

Ahora bien, siempre que el banco central compra CETES, por ejemplo, aumenta la oferta monetaria. Y como en cualquier mercado, siempre que aumenta la oferta de algo disminuye su precio. ¿Cuál es el precio del dinero? Recibe un nombre particular: tasa de interés. De esa manera, al aumentar la oferta monetaria disminuye la tasa de interés, y viceversa. Geométricamente, la curva de oferta monetaria se representa por una vertical.

Gráfica 5.4: Efecto de un aumento de la oferta monetaria nominal (M) sobre el equilibrio del mercado de dinero

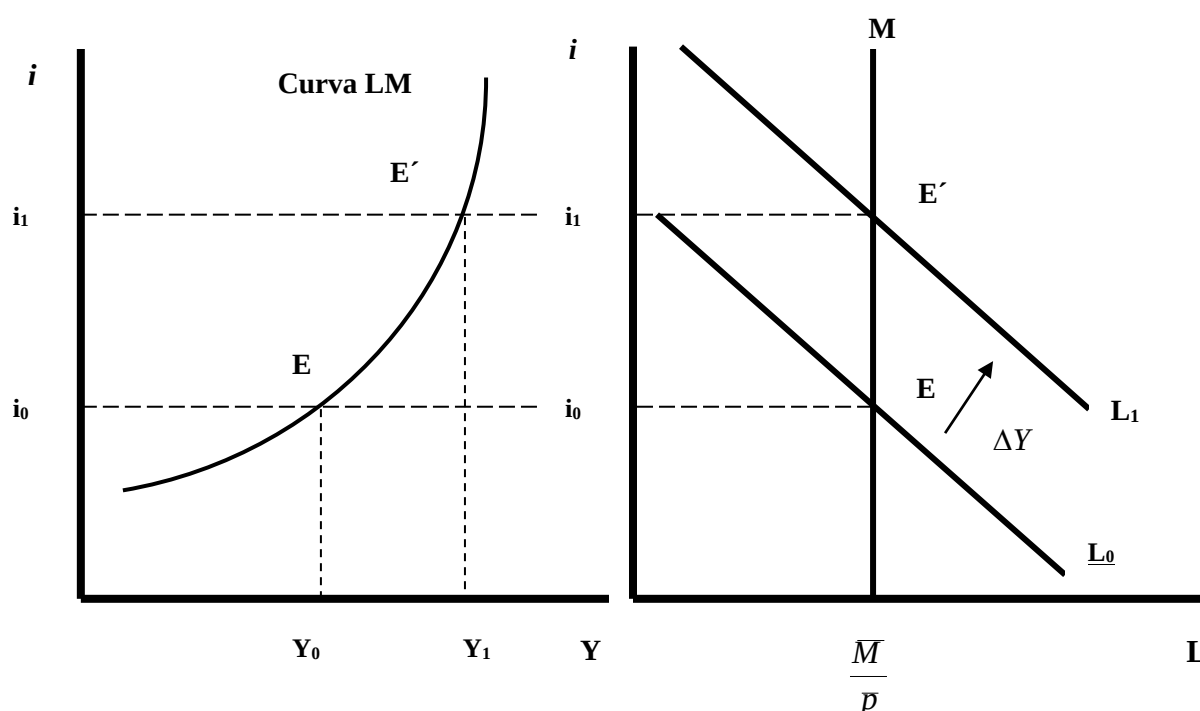


Inicialmente el mercado de dinero se encuentra en equilibrio en el punto E . Pero una vez que el banco centra compra CETES al público aumenta la oferta monetaria nominal (M) y, en consecuencia, disminuye la tasa de interés y el nuevo punto de equilibrio se da en el punto E' . Gráficamente un aumento de la oferta monetaria se representa por un desplazamiento paralelo hacia la derecha de la curva de oferta monetaria (M).

Ahora bien, cuando aumenta la renta aumenta la demanda de dinero para motivo transacción y, por tanto, se incrementa la tasa de interés. En ese caso desplazamos la curva de demanda de dinero (L) paralelamente hacia arriba y a la derecha.

Es hora de pasar a la obtención geométrica de la curva LM , teniendo en mente esto último que hemos planteado:

Gráfica 5.5: Obtención geométrica de la curva LM



En la gráfica de arriba el panel de la derecha muestra el equilibrio del mercado de dinero. La oferta de saldos reales es la línea recta vertical M/P . La oferta monetaria nominal M es fijada por el banco central (por medio de los tres tipos de operaciones que mencionamos más arriba) y se supone que el nivel de precios P está dado. Las curvas de demanda de dinero L_0 y L_1 corresponden a diferentes niveles de renta. Cuando el nivel de renta es Y_0 la demanda de dinero correspondiente es L_0 y, en consecuencia, la tasa de interés es i_0 ; no obstante, si la renta aumenta de Y_0 a Y_1 aumenta la demanda de dinero para motivo transacción de L_0 a L_1 y, por tanto, aumenta la tasa de interés de i_0 a i_1 . Y de esa manera el equilibrio del mercado de dinero pasa del punto E al E' tanto en el panel de la derecha como en el panel de la izquierda, surgiendo de esa manera la curva LM que también resume el equilibrio del mercado de dinero representado por dos curvas: la de oferta monetaria (M) y la de demanda de dinero (L), por tanto:

- **La curva LM es el lugar geométrico de las combinaciones de tasas de interés y niveles de renta (o de producción) que mantienen en equilibrio el mercado de dinero.**

Algebraicamente la ecuación LM se obtiene de la siguiente manera. En el equilibrio del mercado de dinero la oferta real de dinero debe ser igual a la demanda monetaria real:

$$\frac{M}{P} = kY - hi \quad (9)$$

En (9) despejamos la tasa de interés y obtenemos:

$$i = \frac{1}{h} \left(kY - \frac{M}{P} \right) \quad (10) \text{ Ecuación LM}$$

Que expresa exactamente lo que ya hemos dicho. El primer miembro del lado derecho (kY) tiene signo positivo, lo que equivale a decir que si aumenta la renta real aumenta la demanda de dinero para motivo transacción y que, por tanto, aumenta la tasa de interés, y viceversa.

El segundo miembro del lado derecho $\frac{M}{P}$, no obstante, tiene signo negativo, lo cual quiere decir que si aumenta la oferta monetaria real disminuye la tasa de interés, y viceversa.

La curva LM se desplaza, por ejemplo, paralelamente hacia abajo y a la derecha cuando el banco central compra CETES, compra dólares o cuando disminuye su “tasa de descuento”. Y se desplaza paralelamente hacia arriba y a la izquierda cuando el banco central vende bonos, vende dólares o cuando incrementa su “tasa de descuento”. Por tanto se dice que la curva LM se relaciona con la política monetaria del banco central consistente en operaciones de mercado abierto, de ventanilla de descuento y de cambio.

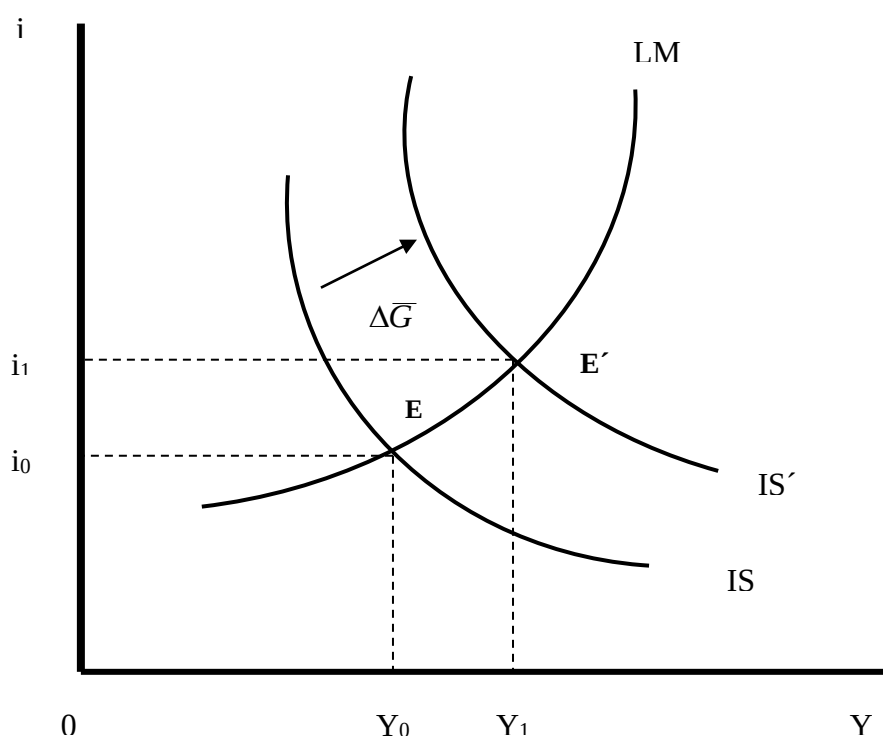
En resumen: la curva LM representa el equilibrio del mercado de dinero, es afectada por la política monetaria del banco central (que consiste en operaciones de mercado abierto, de ventanilla de descuento y, bajo un régimen de tipo de cambio fijo, en operaciones de cambio) y tiene pendiente positiva por lo siguiente: si aumenta la renta corriente, aumenta la demanda de dinero para motivo transacción y, por tanto, aumenta la tasa de interés; y viceversa.

LAS POLÍTICAS FISCAL Y MONETARIA Y LA INTERRELACIÓN ENTRE LOS MERCADOS DE PRODUCTOS Y DE DINERO

Hemos señalado anteriormente que la curva IS (que resume el equilibrio del mercado de productos) es afectada por los instrumentos de la política fiscal; esto es, por el gasto público ($\bar{G}$), las transferencias ($\bar{TR}$) y el tipo impositivo (t). En tanto que la curva LM (que resume el equilibrio del mercado de dinero) se relaciona con la política monetaria del banco central consistente en operaciones de mercado abierto, operaciones a través de la ventanilla de descuento y operaciones de cambio. Veamos, en términos del equilibrio IS-LM, qué ocurre si el gobierno decide, por ejemplo, un aumento del gasto público ($\bar{G}$), mismo que es uno de los componentes de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$), tal como lo vimos en el modelo de la determinación de la renta con gobierno.

Gráficamente, si el gobierno aumenta el gasto público ($\bar{G}$) la curva IS se desplaza “paralelamente” hacia arriba y a la derecha (el equilibrio pasa del punto E a E') y notamos dos cosas: por un lado, aumenta la producción o renta de equilibrio de Y_0 a Y_1 ; y por el otro, aumenta también la tasa de interés (de i_0 a i_1):

Gráfica 5.6: Efectos de un aumento del gasto público ($\bar{G}$) sobre el equilibrio IS-LM

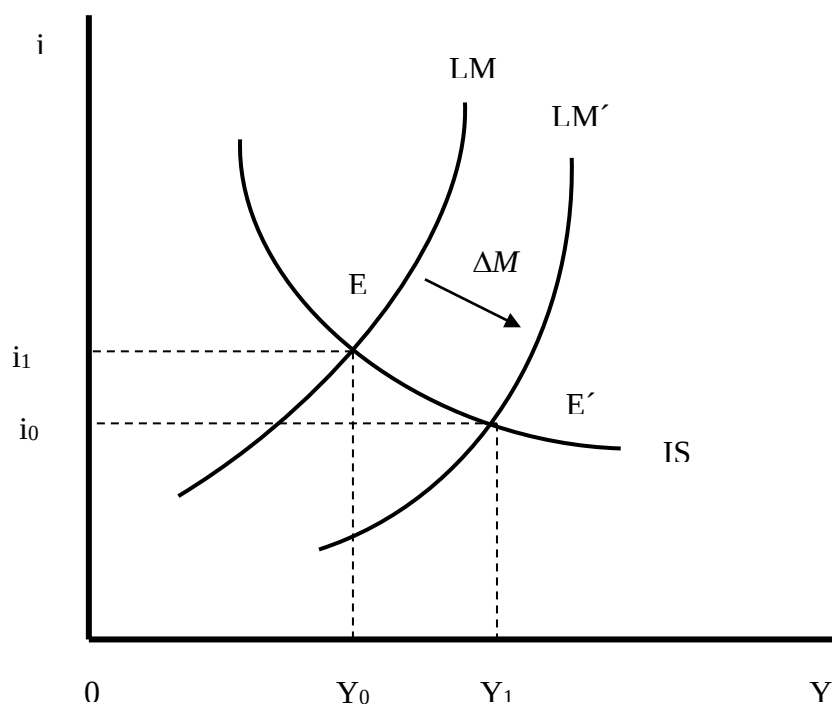


En consecuencia, tenemos que el aumento del gasto público ha alterado el equilibrio del mercado de productos (al haber propiciado un aumento de la renta o producción de equilibrio, Y) pero también el equilibrio del mercado de dinero (que se ha manifestado en un incremento de la tasa de interés, i). ¿De qué manera se explica lo anterior? Del siguiente modo: el aumento del gasto público ($\bar{G}$) se manifiesta en un aumento de la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) y, vía el multiplicador, en un incremento de la producción o renta de equilibrio (Y); el aumento de la renta de equilibrio, a su vez, se manifiesta en un incremento de la demanda de dinero para motivo transacción y, por tanto, en un incremento en el precio del dinero, es decir, en la tasa de interés (i). En el primer caso, estaríamos desplazando la curva de demanda agregada (DA) hacia arriba y a la izquierda (en este caso en el mercado de productos); en el segundo caso, estaríamos desplazando la curva de demanda de dinero (L) hacia arriba y a la derecha (en este caso en el mercado de dinero), tal como se observa en el proceso de obtención de la curva LM .

En resumen, tenemos que el aumento del gasto público modifica el equilibrio del mercado de productos elevando la producción o renta de equilibrio; y una vez que aumenta la producción o renta de equilibrio, en el mercado de dinero ocurre lo siguiente: aumenta la demanda de dinero para motivo transacción y, por tanto, se incrementa la tasa de interés. Lo que ha ocurrido en el mercado de productos a través de una expansión del gasto público, se ha manifestado también en una alteración del equilibrio del mercado de dinero. En pocas palabras, lo que sucede en el mercado de productos incide también en el equilibrio del mercado de dinero, y viceversa.

Veamos ahora el caso contrario. Supongamos que el banco central decide comprar CETES en el mercado abierto por determinada cantidad de dinero. El banco central compra CETES al público tenedor de dichos bonos del gobierno y aumenta la oferta monetaria nominal (M). En términos gráficos, lo anterior equivale a desplazar la curva LM “paralelamente” hacia abajo y a la derecha, y es posible distinguir dos efectos: por un lado, disminuye la tasa de interés de i_1 a i_0 en el mercado de dinero; y por otro lado, aumenta la producción o renta de equilibrio de Y_0 a Y_1 en el mercado de productos.

Gráfica 5.7: Efectos de un aumento de la oferta monetaria nominal (M) sobre el equilibrio IS-LM



¿Por qué, de un lado, ha disminuido la tasa de interés y, del otro lado, ha aumentado la renta o producción de equilibrio, el cual pasa del punto E al punto E' ? La explicación es la siguiente: el aumento de la oferta monetaria nominal (M) provoca directamente una disminución en el precio del dinero, es decir, en la tasa de interés (i); la disminución de la tasa de interés, a su vez, hace que aumente la demanda de bienes de inversión (y probablemente también de bienes de consumo), lo que hace que aumente la demanda agregada (DA) y, vía el multiplicador, la producción o renta de equilibrio. Inicialmente, en el mercado de dinero se desplazó “paralelamente” hacia la derecha la curva de oferta de dinero (M/P) provocando una disminución en la tasa de interés; posteriormente, la disminución de la tasa de interés (i) provoca un desplazamiento de la curva de demanda agregada (DA) hacia arriba y a la izquierda en el mercado de productos.

Resumiendo: lo que ha ocurrido con el equilibrio del mercado de dinero a partir de un incremento de la oferta monetaria nominal (M) por parte del banco central, también ha repercutido en el equilibrio del mercado de productos a través del incremento de la demanda de bienes de inversión (y de consumo) que hace posible la menor tasa de interés.

Los mercados de productos (curva IS) y de dinero (curva LM) están perfectamente interrelacionados, son interdependientes: lo que ocurre en el mercado de dinero, repercute en el mercado de productos; y lo que ocurre en el mercado de productos, repercute en el mercado de dinero.

LA COORDINACIÓN DE LAS POLÍTICAS FISCAL Y MONETARIA A NIVEL DOMÉSTICO

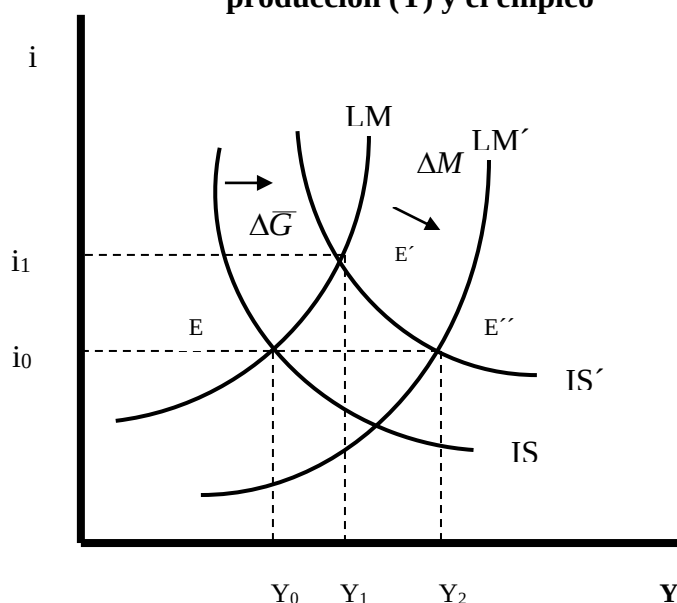
A largo plazo la economía capitalista (conocida también como economía de mercado) experimenta periodos de auge de la actividad económica pero también épocas de recesión; es decir, que no sigue una tendencia lineal, no sigue la senda de crecimiento tendencial en la que se supone que la economía opera al pleno empleo de la fuerza de trabajo con inflación baja y estable.

Muy por el contrario, experimenta periodos de auge (en los que la demanda agregada es tal que obliga a las empresas, a las fábricas de la economía, a laborar más allá de ocho horas diarias a fin de producir todo lo que demanda el mercado, es decir, se da una situación de sobreempleo, sobre todo del factor productivo trabajo; en consecuencia, la inflación es alta también, lo que constituye un problema a resolver por parte de las autoridades económicas) y de recesión (la cual se caracteriza por reducidos niveles de demanda agregada, de producción y de empleo; es tan bajo el nivel de demanda efectiva que las fábricas de la economía trabajan menos de ocho horas al día, es decir, que se da una situación de desempleo de la fuerza de trabajo, lo que constituye un problema a resolver por parte de las autoridades monetaria y fiscal) de la actividad económica.

Hemos visto anteriormente que los mercados de productos y de dinero están fuertemente interrelacionados, que existen poderosos efectos de retroalimentación entre los mismos, por lo que conviene que en caso de desempleo (característica principal de una recesión económica) intervengan ambas autoridades (la monetaria y la fiscal) para resolver el problema en cuestión. La política fiscal (o la monetaria) podría ser insuficiente por sí misma para lograr supurar una recesión económica; o bien, para bajar la inflación (característica principal de un fuerte periodo de auge de la actividad económica).

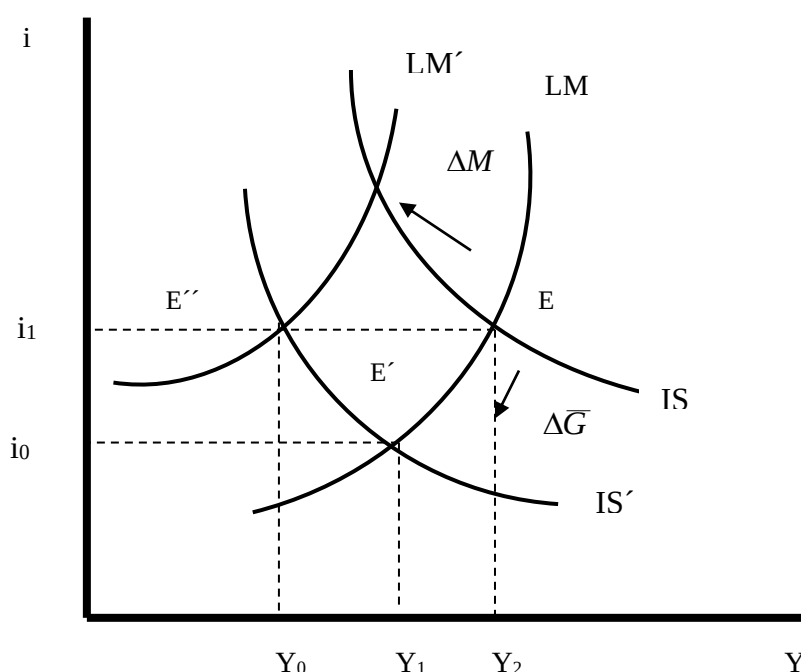
Veamos por qué el sólo aumento del gasto público ($\bar{G}$), por ejemplo, podría no bastar para incrementar los niveles de producción y de empleo (o alternatively, de reducir los niveles de desempleo vía un incremento de la producción). Sí aumenta el gasto público ($\bar{G}$) aumenta la demanda agregada autónoma ($\bar{A}$) y, vía el multiplicador, aumenta la producción o renta de equilibrio de Y_0 a Y_1 ; no obstante, no todo termina ahí, ya que el aumento de la renta de equilibrio (de Y_0 a Y_1) hace que aumente la demanda de dinero para motivo transacción y, por tanto, que aumente la tasa de interés de i_0 a i_1 . El aumento de la tasa de interés (de i_0 a i_1) hace que disminuya la demanda de bienes de inversión (y muy probablemente también la de bienes de consumo), por lo que disminuiría la demanda agregada y, vía el multiplicador, la producción o renta de equilibrio; eventualmente, la economía podría regresar a su nivel de producción inicial (Y_0) que se supone es menor a la producción de pleno empleo (Y_f). En consecuencia, lo anterior sugiere que si la demanda de dinero aumenta como consecuencia del aumento de la renta de equilibrio, la oferta de dinero por parte del banco central debe aumentar también para contrarrestar el aumento de la tasa de interés propiciado por el aumento de la demanda de dinero. Por tanto, si al mismo tiempo en que la autoridad fiscal aumenta el gasto público ($\bar{G}$) el banco central aumenta la oferta monetaria nominal (M) mediante la compra de CETES al público, los niveles de producción y de empleo se incrementarían hasta Y_2 (la economía terminaría en E''). La coordinación de ambas autoridades, trabajando en el mismo sentido y por el mismo objetivo, resultaría sumamente eficaz para superar una recesión económica, para superar una situación de altos niveles de desempleo.

Gráfica 5.8: La combinación de las políticas fiscal y monetaria para aumentar la producción (Y) y el empleo



Veamos ahora el caso en el que la política fiscal sería insuficiente por sí misma para bajar la inflación. Supongamos que el gobierno decide disminuir el gasto público ($\bar{G}$) a fin de eliminar el exceso de demanda que ayude a bajar la inflación. Gráficamente, la curva IS se desplazaría “paralelamente” hacia abajo y a la izquierda, y notamos dos cosas: de un lado, disminuye la producción o renta de equilibrio de Y_2 a Y_1 ; y del otro lado, que la tasa de interés también disminuye (de i_1 a i_0) por lo que no todo termina ahí (en el punto de equilibrio E'), la economía podría regresar, eventualmente, a sus niveles de producción, de empleo y de inflación iniciales (es decir, al punto de equilibrio inicial: E).

Gráfica 5.9: La combinación de las políticas fiscal y monetaria para disminuir la inflación vía disminución de la producción (Y) y el empleo



¿Por qué no todo terminaría en E' , por qué la economía podría regresar al punto de equilibrio inicial E ? Por lo siguiente: la disminución de la tasa de interés (de i_1 a i_0) haría aumentar la demanda de bienes de inversión (y probablemente también la de bienes de consumo), por lo que aumentaría la demanda agregada (que haría resurgir la inflación) y, vía el multiplicador, la producción o renta de equilibrio (de Y_1 a Y_2). Por tanto, para contrarrestar la disminución de la tasa de interés que provoca la disminución de la demanda de dinero para motivo transacción producto de una disminución de la renta de equilibrio (de Y_2 a Y_1), el banco central debería disminuir la oferta monetaria (M) vendiendo CETES en el mercado abierto. Por tanto, si el banco central decide acompañar la política fiscal restrictiva

del gobierno vendiendo CETES al público, la curva LM se desplazaría “paralelamente” hacia arriba y a la izquierda intersectando a IS' en el punto E'' . La producción o renta de equilibrio disminuiría hasta Y_0 , pero las autoridades tendrían éxito en “bajar” la inflación.

Resumiendo, tenemos lo siguiente: dados los poderosos efectos de retroalimentación que se dan entre los mercados de productos y de dinero, si las autoridades pretenden superar rápida y de manera efectiva un fondo cíclico (o una profunda recesión económica) en el cual el desempleo es elevado, la política fiscal expansiva del gobierno (consistente, por ejemplo, en un aumento del gasto público, $\bar{G}$) debe ser acompañada por una política monetaria del banco central también expansiva (consistente, por ejemplo, en una compra de CETES al público en el mercado abierto); por el contrario, si desean tener éxito en bajar la inflación (misma que es alta en una cima cíclica o en un auge de la actividad económica) la política fiscal restrictiva del gobierno (que puede consistir, por ejemplo, en una disminución de los gastos públicos, $\bar{G}$) debe ser acompañada por una política monetaria también restrictiva (que puede consistir, por ejemplo, en una venta de CETES al público en el mercado abierto) por parte del banco central.

OPERACIONES DE CAMBIO Y POLÍTICAS DE ESTERILIZACIÓN

Hemos dicho anteriormente, que el banco central dispone de tres tipos de operaciones para influir sobre la cantidad de dinero en circulación (técnicamente conocida como oferta monetaria): operaciones de mercado abierto, que consisten en compra-venta de CETES; operaciones de ventanilla de descuento, que consisten en préstamos que los bancos centrales hacen al sector privado financiero y no financiero; y, bajo un régimen de tipos de cambio fijos, operaciones de cambio, mismas que consisten en compra-venta de divisas, en compra-venta de dólares para un país como México cuyo principal socio comercial es Estados Unidos.

Hemos visto anteriormente, que dados los poderosos efectos de retroalimentación que tienen lugar entre los mercados de productos (curva IS) y de dinero (curva LM), las políticas fiscal y monetaria deben acompañarse (o combinarse, o coordinarse) de tal manera que permitan superar rápidamente y de manera efectiva un fondo cíclico (mismo que se caracteriza por un elevado desempleo); o bien, una cima cíclica (en la cual la inflación es elevada).

Tal combinación de políticas económicas resulta de crucial importancia sobre todo cuando una economía funciona bajo tipos de cambio fijos, ya que las autoridades deben absorber cualquier exceso de oferta o de demanda de dólares con tal de evitar que el tipo de cambio varíe; es decir, las autoridades deben procurar que el tipo de cambio permanezca fijo, sin cambio, tal como su nombre lo indica.

Ahora bien, la compra o la venta de dólares que el banco central deba realizar depende, de manera crucial, del saldo de la balanza comercial, o del saldo de la cuenta corriente a un nivel más general; a su vez, el saldo de la balanza comercial y en cuenta corriente depende del nivel de actividad económica: a mayor crecimiento económico mayores importaciones y menores exportaciones y, por tanto, balanza comercial y en cuenta corriente deficitarias; y viceversa.

De manera tal que si el gobierno aumenta el gasto público ($\bar{G}$) para disminuir el desempleo, inducirá un mayor crecimiento económico y, por tanto, mayores importaciones y menores exportaciones; o sea, un déficit en balanza comercial y en cuenta corriente de balanza de pagos. Se dará un exceso de demanda de dólares (por parte de los importadores nacionales) al interior de la economía, exceso de demanda de dólares que deberá ser absorbida por parte del banco central a fin de evitar, en este caso en particular, un incremento en el tipo de cambio, o una devaluación del peso.

¿De qué manera absorbe el banco central el exceso de demanda de dólares producto del déficit en balanza comercial y en cuenta corriente? Vendiendo, precisamente, dólares a los importadores que los demandan para seguir importando maquinarias y equipos, y materias primas. El banco central vende dólares a cambio de moneda nacional (monedas y billetes de banco) por lo que disminuye la oferta monetaria nominal (M) y, en consecuencia, la tasa de interés se incrementaría todavía más (recuerde que la tasa de interés se incrementa por el sólo aumento de la renta de equilibrio que hace posible el aumento del gasto público, $\bar{G}$), desalentando la demanda de bienes de inversión (y probablemente también la demanda de bienes de consumo), por lo que la economía podría regresar a sus niveles de producción y de empleo iniciales, o incluso caer todavía más.

En consecuencia, el banco central debe intervenir para dos cosas: uno, para contrarrestar el incremento de la tasa de interés ocasionado por el sólo aumento del gasto público

($\bar{G}$) (aspecto que ya hemos visto anteriormente); y dos, para contrarrestar la disminución de la oferta monetaria nominal (M) provocada por la venta de dólares al público como resultado del déficit externo (balanza comercial y en cuenta corriente) que, a su vez, es resultado directo del mayor nivel de actividad económica que hace posible un aumento de los gastos públicos ($\bar{G}$).

¿De qué manera puede el banco central contrarrestar esa disminución de la oferta monetaria nominal (M), producto de la venta de dólares al público? La respuesta es: a través de políticas de esterilización, que pueden ser de tres tipos: esterilización total, esterilización parcial y esterilización nula. Veamos en qué consiste cada una de ellas:

- 1. Esterilización total:** si el país tiene un déficit externo por 6897 millones de dólares a un tipo de cambio de 9.50 pesos por dólar, la oferta monetaria nominal (M) del país disminuirá en 65 521.5 millones de pesos ($= 6897 \times 9.5$) como resultado de la venta de dólares que el banco central ha realizado. Si por otro lado, el banco central decide comprar CETES en el mercado abierto por exactamente el mismo monto en que vendió dólares; es decir, por 65 521.5 millones de pesos, el banco central habrá esterilizado totalmente (o completamente) la disminución de la oferta monetaria nominal (M) provocada por la venta de dólares al público. En este caso hablamos, pues, de la aplicación de una política de esterilización total por parte del banco central.
- 2. Esterilización parcial:** ¿cuándo hablamos, en cambio, de la aplicación de una política de esterilización parcial por parte del banco central? Cuando el banco central decide comprar CETES en el mercado abierto por un monto menor (digamos por 38 000 millones de pesos) a la venta de dólares que realizó. En este caso, el banco central sólo estaría esterilizando parcialmente la disminución de la oferta monetaria nominal (M) ocasionada por la venta de dólares al público.
- 3. Esterilización nula:** si el banco central no compra CETES en absoluto, ni siquiera por un monto de 100 pesos, estaríamos hablando de la aplicación de una política de esterilización nula por parte del banco central. Política de esterilización que no implica ausencia de política, sino que también es una forma de política. En este caso, muy probablemente la economía regresaría a sus niveles de producción y de empleo

iniciales. El déficit externo se revertiría hasta convertirse en un superávit, y así sucesivamente.

En resumen, las políticas de esterilización (sobre todo la total y la parcial) consisten en operaciones de signo contrario (a través, por ejemplo, del mercado abierto) a las operaciones de cambio (que consisten en compra-venta de dólares, o de cualquier otra divisa internacional) realizadas por el banco central cuando la economía opera bajo un régimen de tipo de cambio fijo.

LECTURA ANALÍTICA CINCO

EL “DESARROLLO COMPARTIDO” DE LUIS ECHEVERRÍA (1970-1976)

Por: Martín Carlos Ramales Osorio

Ante el aumento del subempleo, el desempleo y la pobreza que había tenido lugar durante el “desarrollo estabilizador”, desde el primer momento de su gobierno Echeverría invocó abierta y explícitamente una etapa de “desarrollo compartido”.

El acelerado crecimiento demográfico experimentado durante la década de los sesenta, y que alcanzó su cúspide en la década de los setenta, se tradujo en más necesidades de educación, de salud, de vivienda y, sobre todo, de empleo, que sólo se podían satisfacer mediante el aumento de los gastos públicos, incluido el gasto social, a fin de lograr el tan ansiado “desarrollo compartido” echeverrista; o sea, la doble meta keynesiana del pleno empleo y la equidad distributiva.

La carencia de hospitales, de escuelas, de vivienda para los trabajadores y, sobre todo, la pronunciada desigualdad en la distribución del ingreso, llevaría al presidente Echeverría a proponer una etapa de “desarrollo compartido”, es decir, a la combinación de un alto crecimiento económico (para abatir el subempleo y el desempleo) con reparto equitativo del ingreso (a fin de abatir la pobreza, consecuencia de un reparto sumamente desigual del ingreso que había tenido lugar durante el “desarrollo estabilizador”).

Resultaba claro, en consecuencia, que el “desarrollo estabilizador” estaba completamente agotado y que era necesario inaugurar un nuevo modelo de desarrollo económico y social.

De esa manera, y después de que en 1971 el gobierno de Echeverría observara una política de restricción del gasto a fin de frenar la inflación (que para 1970 fue de 4.5 por ciento con respecto al año anterior medida por el índice de precios del PIB) y disminuir el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos (que para 1970 alcanzó los 945.9 millones de dólares), *“en 1972 se tomó la decisión de aumentar los gastos públicos para expandir la producción, disminuir el desempleo y mejorar la distribución del ingreso...”*.

No obstante, este aumento de los gastos públicos, al no ser correspondidos por aumentos en la recaudación tributaria y en los precios y tarifas de los bienes y servicios públicos, degradó fuertemente la situación financiera del gobierno: el déficit del sector público brincó de 10 mil 679.3 millones de pesos en 1971 (2.3 por ciento como proporción del PIB) a 20 mil 39.1 millones de pesos en 1972 (3.9 por ciento como proporción del PIB), hasta casi alcanzar los 100 mil millones de pesos en 1976 (8.0 por ciento como proporción del PIB). ¡En tan sólo seis años, el déficit del sector público se multiplicó por 9.3 veces!

Y lo más importante, es que el déficit fiscal se financió en parte con emisión monetaria (la masa monetaria creció a una tasa promedio interanual del 18.2 por ciento durante 1971-1975) y en parte con endeudamiento interno (que aportó el 59 por ciento del financiamiento total) y externo (que proporcionó el 41 por ciento restante de los faltantes públicos durante 1970-1975), de manera tal que esta forma de financiamiento comenzó a desplegar su dialéctica desequilibrante: la reactivación del crecimiento económico a partir de 1972 se acompañó de una aceleración particularmente importante de la inflación y de un aumento significativo del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos, este último producto en parte de la sobrevaluación del peso a

que condujo una inflación doméstica claramente mayor a la del principal socio comercial del país: los Estados Unidos de América. En tanto que el pago de intereses de la deuda pública que se estaba contratando agravaría aún más el déficit fiscal del gobierno. La administración echeverrista estaba comprometiendo todavía más la situación financiera del país.

En el fondo, el deterioro del sector externo (déficit en cuenta corriente en aumento) obedecía a la incapacidad de las exportaciones para crecer al mismo ritmo del ingreso nacional y de las importaciones de bienes intermedios y de capital que requería la tercera y última fase del proceso de industrialización por la que atravesaba la economía mexicana en esos momentos. Conforme se recuperó el crecimiento económico a partir de 1972, las importaciones aumentaron más deprisa que las exportaciones conduciendo al aumento del déficit en cuenta corriente y, por consiguiente, al correspondiente aumento de la deuda externa para financiarlo.

En consecuencia, la deuda pública externa, contratada para financiar tanto el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos como el déficit fiscal del gobierno, se incrementó de manera notable durante 1971-1976: de un nivel de 4 mil 545.8 millones de dólares en 1971 (11.6 por ciento como proporción del PIB), se ubicó en 19 mil 600.2 en 1976 (22.4 por ciento como proporción del PIB). ¡En seis años, la deuda pública externa se multiplicó por 4.3 veces!

Sin embargo, y pese al enorme aumento de los gastos públicos, del déficit fiscal del gobierno y del endeudamiento interno y externo, el crecimiento económico resultó bastante moderado: 5.0 por ciento en promedio anual medido por el PIB a precios de 1960, a todas luces insuficiente para solucionar el problema del subempleo y desempleo heredado del “desarrollo estabilizador”. Más que acercarse la economía al pleno empleo se alejó. ¿Qué factores, sin embargo, explican este crecimiento económico tan moderado a pesar de la enorme expansión de los gastos públicos? Básicamente se distinguen los siguientes:

Primero: el periodo 1971-1976 se caracterizó por una fuerte yuxtaposición entre dos orientaciones diferentes de la política económica: la del gobierno, que intentaba romper con el pasado del desarrollo estabilizador y dinamizar la economía gracias a una política keynesiana expansiva que alentara la producción y el empleo, y la del Banco de México, de inspiración friedmaniana y que intentaba oponerse a la política gubernamental gracias a medidas de restricción monetaria y del crédito. En consecuencia, la política monetaria y del crédito restrictiva del Banco de México, contraria a la política de finanzas públicas expansivas del gobierno, llevó a la economía mexicana a una situación de freno y arranque con graves consecuencias a nivel económico y social.

Segundo: en la medida en que el gobierno aumentó el gasto público disminuyó la inversión del sector privado (el famoso efecto *crowding-out* o *expulsión* del tradicional libro de texto de macroeconomía), sobre todo de la pequeña y mediana empresa. Al colocar parte de los valores gubernamentales en la banca comercial para financiar su déficit presupuestal, el gobierno mermó recursos para financiar proyectos de inversión de las empresas privadas, sobre todo de las pequeñas y medianas empresas ya que las grandes pudieron recurrir a los préstamos de la banca internacional. Esa situación, junto a la ausencia de una política monetaria y del crédito de “acompañamiento” por parte del Banco de México, no permitió a la economía fluir con celeridad. Cabría esperar que a la política fiscal expansiva del gobierno le correspondiera una política monetaria y del crédito también expansiva por parte del Banco de México, cosa que desafortunadamente no ocurrió.

Tercero: cabe destacar, por último, que muchos de los proyectos productivos que se echaron a andar durante la gestión echeverrista no rindieron los frutos esperados debido a la falta de planeación adecuada, a los ineficientes manejos financieros, a los inevitables casos de corrupción y al afán por verlos terminados antes de que finalizara el sexenio. De manera tal que se dio ahí un desperdicio importante de recursos que eran vitales para sostener el ritmo de crecimiento de la economía del país.

De esa manera, poco después de mediados de 1976 estalló en el país una crisis de balanza de pagos de enormes proporciones. La paridad peso-dólar, que se había mantenido en 12 pesos con cincuenta centavos durante 22 años (recordemos que la última devaluación había tenido lugar en Semana Santa de 1954 bajo la gestión de Adolfo Ruiz Cortines), finalmente no se pudo sostener y el peso se devaluó a fin de corregir el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos, consecuencia éste del aumento desmesurado de los gastos públicos que se financiaron con emisión monetaria y con endeudamiento interno y externo que generaron una dialéctica desequilibrante al interior de la economía mexicana. Interpretación esta última que sería la explicación ortodoxa del Fondo Monetario Internacional (FMI) a la primera gran crisis de balanza de pagos de México, pues otras crisis sobrevendrían después.

Disponible en: www.eumed.net/libros/2008c/434/index.htm

CUESTIONARIO CINCO

1. ¿Por qué la curva IS tiene pendiente negativa?
2. ¿Por qué la curva LM tiene pendiente positiva?
3. ¿Qué mercado representa la curva IS y cómo se define?
4. ¿Qué mercado representa la curva LM y cómo se define?
5. ¿Con qué política se relaciona la curva IS y con cuál la curva LM?
6. Explique la interdependencia de los mercados de dinero y de bienes partiendo del supuesto de una venta de CETES en el mercado abierto por parte del banco central.
7. Explique la interdependencia de los mercados de bienes y de dinero partiendo del supuesto de una disminución del gasto público.
8. ¿Qué pasará con la cantidad de dinero en circulación si el país incurre en un superávit en balanza comercial y en cuenta corriente y opera bajo tipo de cambio fijo?
9. Explique, utilizando el esquema IS-LM, por qué la política monetaria sería insuficiente por sí misma para superar un fondo cíclico, en el cual el desempleo es elevado.
10. Si la balanza en cuenta corriente del país presenta un superávit por 8790 millones de dólares a un tipo de cambio de 14.78 pesos por dólar y opera bajo un régimen de tipo de cambio fijo, ¿en cuánto variará (aumentará o disminuirá) la oferta monetaria nominal (M) y qué debe hacer el banco central si quiere esterilizar por completo la variación de M?
11. Explique, utilizando el esquema IS-LM, por qué la política monetaria sería insuficiente por sí misma para bajar la inflación?
12. En base a la lectura analítica cinco, conteste las siguientes interrogantes:
 - a) ¿Qué entiende usted por “desarrollo compartido”?
 - b) ¿Por qué Echeverría quería solucionar el incremento del subempleo, el desempleo y la pobreza que tuvo lugar durante el “desarrollo estabilizador” (1956-1970) invocando precisamente una etapa de “desarrollo compartido”?
 - c) Explique usted por qué el aumento de los gastos públicos ($\bar{G}$), en general, y del gasto social (alimentación, salud, vivienda y educación), en particular, pueden aumentar el empleo, por un lado, y reducir las desigualdades sociales, por el otro lado.
 - d) ¿Qué entiende usted por “equidad distributiva” y por “pronunciada desigualdad en la distribución del ingreso”?
 - e) ¿Por qué cree usted que una fuerte restricción de los gastos públicos puede ayudar a bajar la inflación y a reducir el déficit de la balanza comercial y en cuenta corriente de la balanza de pagos?
 - f) ¿Qué es lo que degradó fuertemente la situación financiera del gobierno durante la administración echeverrista?
 - g) ¿De qué se acompañó la reactivación económica a partir de 1972 y hasta 1976 en que finaliza la gestión de Luis Echeverría?
 - h) ¿A qué obedecía en el fondo el deterioro del sector externo?
 - i) ¿Por qué la deuda pública externa se incrementó de manera notable durante 1971-1976?
 - j) ¿Por qué el crecimiento económico resultó bastante moderado pese al enorme aumento de los gastos públicos durante el gobierno de Luis Echeverría (1970-1976)?

UNIDAD TRES

TEORÍAS Y POLÍTICAS MACROECONÓMICAS

**LECCIÓN SEIS: El modelo neoclásico-monetarista y la teoría cuantitativa del dinero.
El efecto-desplazamiento total de un aumento del gasto público (política fiscal).**

EL MODELO NEOCLÁSICO-MONETARISTA Y LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

El equilibrio sólo existe en los mercados de competencia perfecta, al haber tantos consumidores y tantos productores nadie tiene ningún control significativo ni sobre la demanda ni sobre la oferta. De manera tal que conjuntamente productores y consumidores determinan un precio de equilibrio, al cual los primeros maximizan sus ganancias o sus beneficios y los segundos su utilidad o su satisfacción. El mejor de los mundos posibles a condición de que el Estado no intervenga en la economía. Operan una serie de mecanismos y de automatismos del mercado que siempre mantienen a la economía en una situación de equilibrio general de pleno empleo, es decir, equilibrio del mercado de trabajo, del mercado de productos (representado por la curva IS) y del mercado de dinero (representado por la curva LM). Y basta con que el mercado de trabajo esté en equilibrio para que los otros dos mercados también lo estén, tal como lo establece la ley de Walras:

- ***La ley de Walras establece que en una economía con n mercados, el equilibrio en $n - 1$ de ellos asegura que el equilibrio debe existir también en el mercado n .***

Veamos la Gráfica 6.1 que presentamos más abajo: en el cuadrante I representamos el equilibrio IS-LM y una vertical que representa el nivel de producción de pleno empleo (Y_f), en el cuadrante II hemos trazado la función de producción de corto plazo y, finalmente, en el cuadrante III representamos al mercado de trabajo. Donde L es la cantidad de trabajo y, por tanto, L_S representa la curva de oferta de trabajo y L_D la curva de demanda de trabajo. W/P es el salario real, donde W es el salario nominal y P el nivel de precios; i es la tasa de interés, Y es la renta corriente total (o alternativamente el nivel de producción), M/P es la oferta monetaria real (donde M es la oferta monetaria nominal). Y_f es el nivel de producción de pleno empleo y, por tanto, L_f es la cantidad de trabajo de pleno empleo y $(W/P)_f$ es el salario real de pleno empleo.

Partiendo del punto de intersección E de las curvas IS-LM notamos un nivel de producción (Y_0) menor al de pleno empleo (Y_f); en consecuencia, a ese nivel de producción Y_0 le corresponde un exceso de oferta de trabajo (L_s) o, dicho de otra manera, en Y_0 hay desempleo, si bien los mercados de productos (curva IS) y de dinero (curva LM) están en equilibrio.

¿Cómo se moverá la economía al pleno empleo? En el modelo neoclásico de competencia perfecta y, por tanto, de precios y salarios flexibles y de inversión como función de la tasa de interés (curva IS de pendiente negativa) la economía se mueve al equilibrio general de pleno empleo de la siguiente manera:

Todo empieza a partir del mercado de trabajo, que es el mercado importante. El exceso de oferta de trabajo (L_s) conducirá a una disminución del salario nominal (W) que, al formar parte de los costos variables de producción de las empresas, redundará en una disminución de los costos totales de producción, al disminuir los costos totales de producción disminuyen los precios (P) (ya que se supone que los precios se determinan en base a los costos más un margen de ganancias); al disminuir los precios aumenta la oferta monetaria real $\left(\frac{M}{P}\right)$ que hemos puesto entre paréntesis a un lado de las curvas LM, al aumentar la oferta monetaria real baja la tasa de interés, al bajar la tasa de interés aumentan la demanda de inversión y la demanda de consumo, aumenta por tanto la demanda agregada y, en consecuencia, la producción y el empleo hasta sus niveles de pleno empleo. Gráficamente desplazamos la curva LM hacia abajo y a la derecha hasta que intersecta a IS sobre la vertical que representa el nivel de producción de pleno empleo (Y_f).

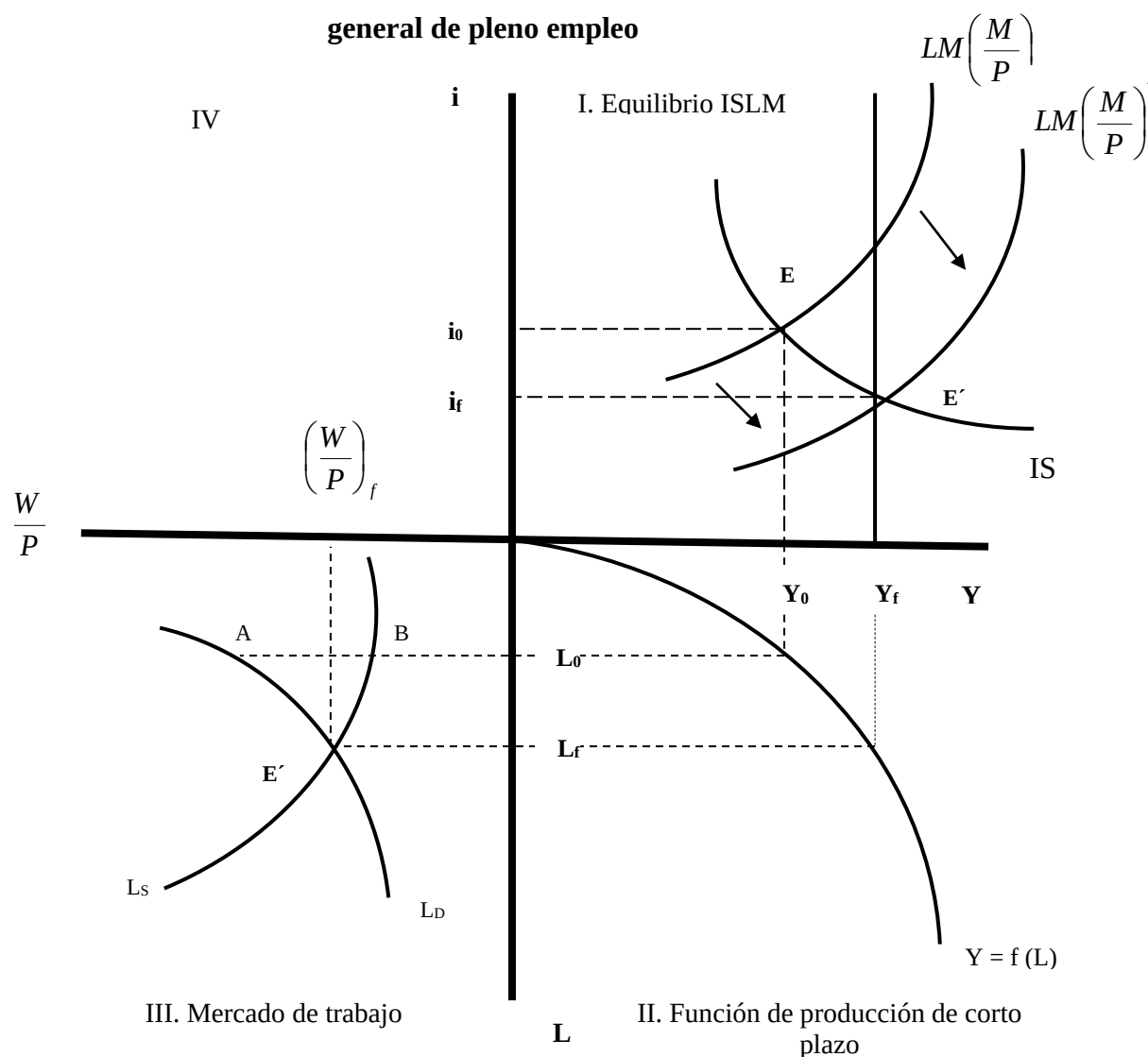
Cualquier desequilibrio es puramente temporal, es rápidamente eliminado a través del libre juego de la oferta y la demanda. La economía tiende de manera permanente al equilibrio general de pleno empleo, ni más (sobreempleo) ni menos (desempleo)

¿Cómo se movió la economía al equilibrio general de pleno empleo? De manera automática, sin la intervención de ningún agente exógeno o ajeno al sistema, como lo podría ser el gobierno bajo la forma de autoridad fiscal o de autoridad monetaria. Y el equilibrio general se dice que es único (no hay otro equilibrio, no hay un equilibrio con subocupación como lo concibe la economía keynesiana), es estable (en la medida en que el libre juego de la oferta

y la demanda se encargan de suprimir los eventuales desequilibrios del sistema) y es óptimo en el sentido de Pareto. Al salario de equilibrio de pleno empleo $(W/P)_f$ los productores maximizan sus beneficios y los consumidores maximizan su utilidad o satisfacción, es decir, en el equilibrio general de pleno empleo “no es posible mejorar el bienestar de los productores sin empeorar el bienestar de los consumidores y viceversa (la optimalidad en el sentido de Pareto)”.

Si el gobierno interviene tratando de mejorar el bienestar de los consumidores lo puede hacer, pero al costo de empeorar el bienestar de los consumidores y viceversa; por tanto, lo mejor es que no intervenga. La intervención del gobierno no es deseable por ninguna razón.

Gráfica 6.1: Los automatismos del mercado y el regreso de la economía al equilibrio general de pleno empleo



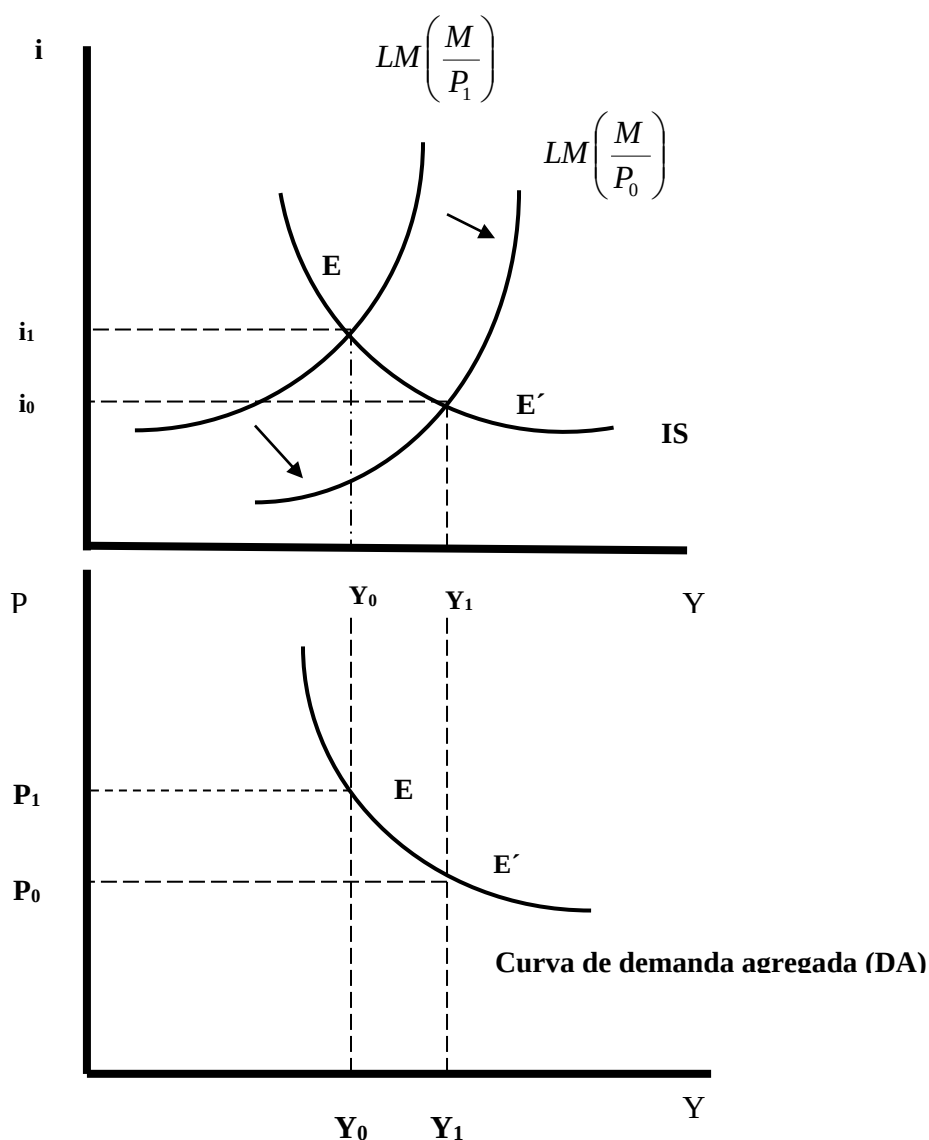
Luego entonces, los automatismos del mercado se encargan de mantener siempre y de manera permanente a la economía en situación de equilibrio general de pleno empleo.

Y ya que la economía opera siempre y de manera permanente al pleno empleo, la curva de oferta agregada (OA) del modelo neoclásico es una vertical dibujada en el espacio precios (P)-producción (Y). Antes de continuar con la exposición, expliquemos el proceso de obtención de la curva de demanda agregada (DA).

En la Gráfica 6.2, al punto E le corresponde una tasa de interés i_1 , un nivel de renta Y_0 y un nivel de precios P_1 . Ahora supongamos que los precios bajan de P_1 a P_0 ; por tanto, aumenta la oferta monetaria real de (M/P_1) a (M/P_0) y en consecuencia baja la tasa de interés a i_0 , al bajar la tasa de interés disminuye el ahorro pero aumentan la demanda de inversión y de consumo, por tanto, aumenta la demanda agregada (DA) y, en consecuencia, la producción (o la renta) de Y_0 a Y_1 . De esa manera, pasamos de E a E' tanto en el panel de arriba como en el panel de abajo, y surge de esa manera la curva de demanda agregada (DA). Ya tenemos los elementos para exponer en términos de OA-DA el modelo neoclásico y mostrar la “neutralidad” de la política monetaria expansiva y el efecto-expulsión de una política fiscal también expansiva.

En la Gráfica 6.3, reunimos la curva de oferta agregada (OA) y la de demanda agregada (DA) para mostrar la “neutralidad” de la moneda (o de la política monetaria). Vamos a suponer que los responsables de la política monetaria desconocen los fundamentos de la economía neoclásica y que deciden adoptar una política monetaria expansiva a fin de favorecer un incremento de la producción y del empleo y que, por tanto, el banco central decide comprar CETES. Al comprar CETES el banco central otorga a sus tenedores dinero en efectivo (monedas y billetes) y de esa manera aumenta la cantidad de dinero en circulación (o alternativamente la oferta monetaria), al aumentar la oferta monetaria nominal (M) disminuye la tasa de interés y disminuye el ahorro pero aumentan la demanda de inversión y de consumo, por tanto, aumenta la demanda agregada y habría que esperar un incremento de la producción y del empleo. Pero dado que en la concepción neoclásica la economía opera siempre por sí misma al pleno empleo, que es el máximo que una economía puede alcanzar, el incremento de la demanda agregada (DA) ya no hace que aumente la producción y el empleo sino que únicamente provoca un incremento del nivel general o absoluto de los precios (o provoca inflación), tal como se ve en la Gráfica 6.3.

Gráfica 6.2: Obtención geométrica de la curva de demanda agregada (DA) a partir del equilibrio IS-LM

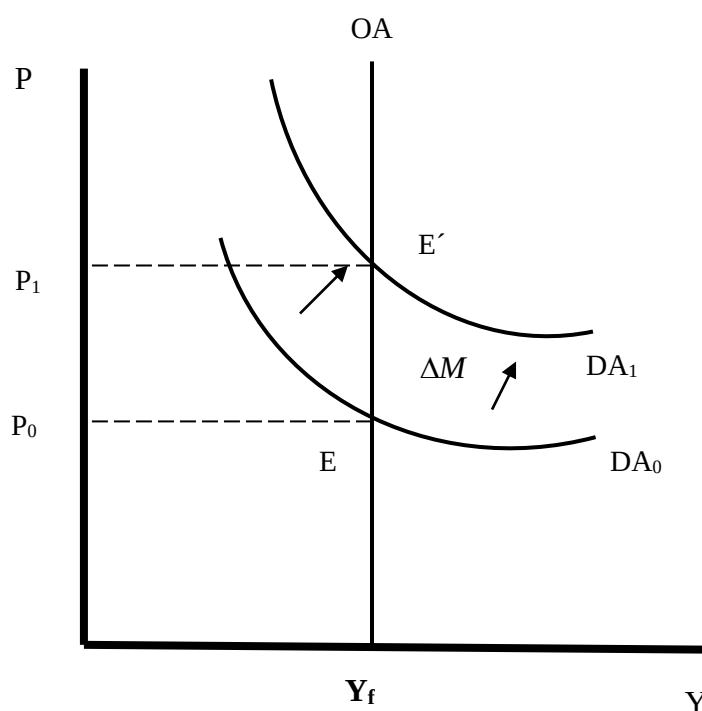


Al aumentar el nivel general de precios (o la inflación) aumenta el PIB a precios corrientes pero el PIB a precios constantes permanece inalterado. En la medida en que la moneda no influye en el PIB real (o a precios constantes) se dice que la moneda es “neutral”, es decir, no tiene ningún efecto sobre las variables reales de la economía: PIB real, salarios reales, precios relativos y empleo. Lo único que genera una mayor oferta monetaria nominal (M) es inflación y, por tanto, un incremento del PIB nominal (o a precios corrientes), y de esa manera tenemos el postulado de “neutralidad” de la teoría cuantitativa del dinero que establece que:

- ***“Todo incremento (o decremento) de la oferta monetaria nominal provoca un incremento (o decremento) proporcional sobre el nivel general o absoluto de los precios”.***

En la Gráfica 6.3, el incremento de la oferta monetaria nominal (M) hace que aumente la demanda agregada de DA_0 a DA_1 , pero el incremento de esta última solamente hace que aumenten los precios de P_0 a P_1 , en tanto que la producción permanece en su nivel de pleno empleo, Y_f :

Gráfica 6.3: El efecto de un incremento de la oferta monetaria nominal (M) en el modelo neoclásico en término de OA-DA



Y lo que tenemos en el gráfico coincide con el postulado central de la teoría cuantitativa del dinero que acabamos de enunciar en negritas-cursivas más arriba. ¿Qué es lo que causa o provoca inflación? El incremento de la oferta monetaria nominal, y ese es el postulado de “causalidad” de la teoría cuantitativa del dinero. ¿En qué proporción aumentan los precios o la inflación? En la misma proporción en que aumenta la oferta monetaria nominal, es decir, que si la oferta monetaria nominal aumenta en un 5 por ciento el nivel general o absoluto de los precios también aumentará en un 5 por ciento, el postulado de “proporcionalidad” que esgrimen los teóricos cuantitativos.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

La teoría cuantitativa del dinero se resume en la ecuación clásica del cambio (o ecuación cuantitativa):

$$MV = PY$$

Donde M es la oferta monetaria nominal, determinada por la política monetaria del banco central.

V es la velocidad de circulación del dinero, es decir, el número promedio de veces que una unidad de dinero es utilizada en la compra de bienes y servicios.

P es el nivel general de precios medido por el IPC o por el deflactor del PIB.

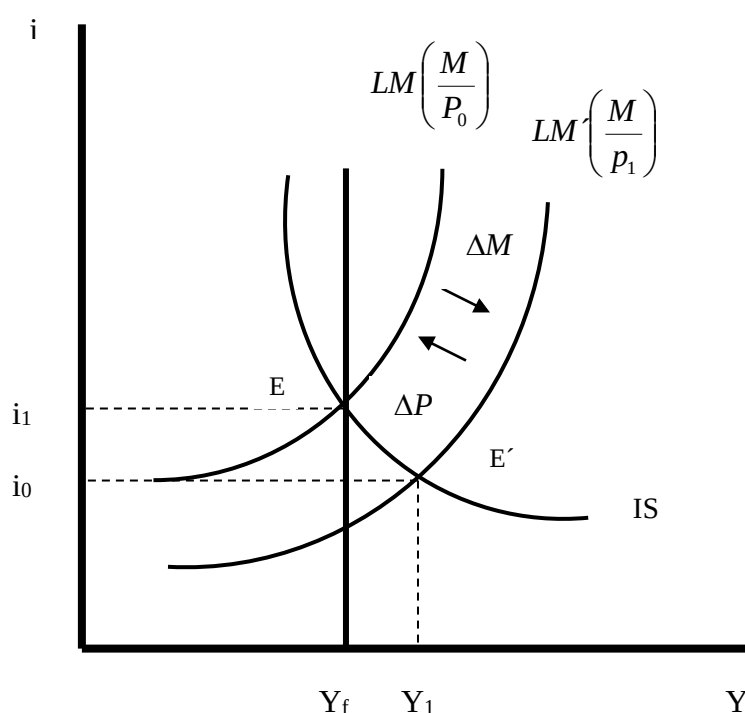
Y es el PIB real o a precios constantes, de manera tal que PY es el PIB nominal o a precios corrientes.

Los teóricos cuantitativos argumentan que Y corresponde siempre al pleno empleo y que V es una constante porque para ellos la demanda de dinero es inelástica con respecto a las variables que la determinan: la tasa de interés real y la renta real. Incrementos significativos de la renta real sólo se dan en el mediano y largo plazos, al igual que en el caso de la tasa de interés. De manera tal que en el corto plazo la demanda de dinero es más o menos estable. Y si a eso le agregamos que el patrón de pagos (generalmente los pagos se realizan cada 15 días) en la economía está bien definido, pues entonces V es una variable más o menos constante o estable. De esa manera, con Y constante (siempre de pleno empleo) y V constante, todo incremento de M se traduce en un incremento proporcional en P y en el PIB nominal o a precios corrientes.

Expongamos lo anterior en términos de IS-LM y con una vertical que estaría representado el nivel de producción de pleno empleo (Y_f), compatible con el equilibrio del mercado de trabajo. IS y LM se intersectan sobre la vertical que representa el nivel de producción de pleno empleo (Y_f), es decir, IS-LM se intersectan en el punto E. Ahora supongamos que el banco central decide aumentar la oferta monetaria nominal (M) mediante una compra de CETES al público en el mercado abierto. Gráficamente desplazamos la curva LM hacia abajo y a la derecha y observamos una disminución de la tasa de interés. La disminución de la tasa de interés (de i_1 a i_0) provoca un incremento de la demanda de bienes de inversión y de bienes de consumo, por lo que aumenta la demanda agregada (DA); no obstante, como la producción ya está a su nivel de pleno empleo, que es el máximo que puede alcanzar, el

aumento de la demanda agregada (DA) solamente provoca un incremento en el nivel general o absoluto de los precios (P) de P_0 a P_1 , por lo que la oferta monetaria real (M/P) disminuye y la tasa de interés vuelve a subir, desalentando el consumo y la inversión. Gráficamente, la curva LM regresa a su posición inicial. La economía termina en el punto E pero con un nivel general o absoluto de los precios más elevado gracias a la acción expansiva del banco central.

Gráfica 6.4: Efectos de un incremento de la oferta monetaria nominal (M) en el modelo neoclásico de equilibrio general de pleno empleo en términos de IS-LM

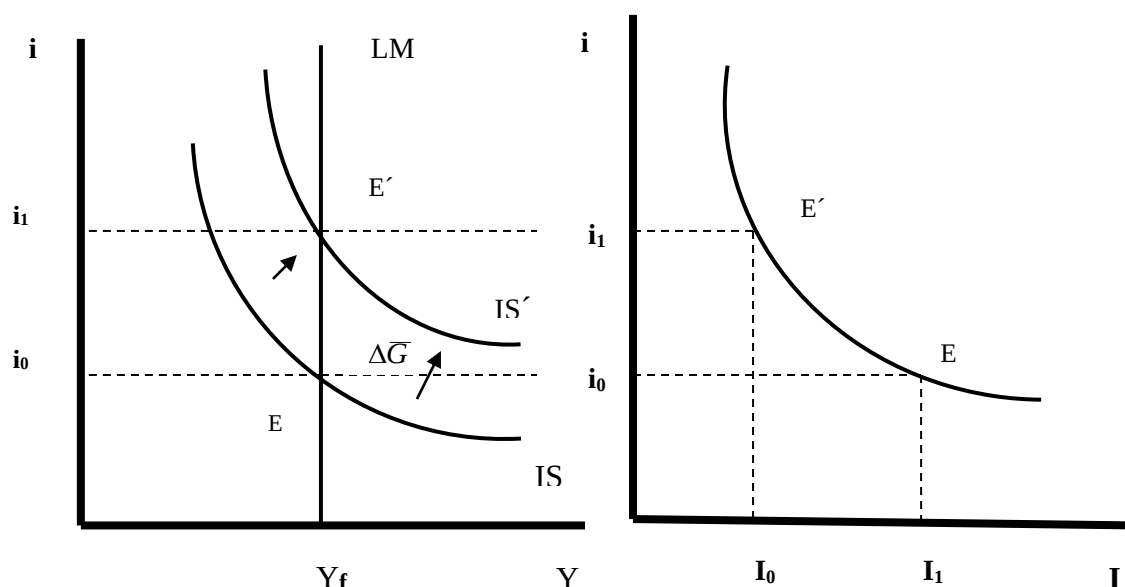


EL EFECTO-EXPULSIÓN TOTAL DE UN AUMENTO DEL GASTO PÚBLICO ($\bar{G}$)

Con la economía operando siempre al pleno empleo y con una velocidad de circulación del dinero constante porque la demanda real de dinero es completamente inelástica (curva LM vertical) con respecto a las variables que la determinan, un incremento del gasto público ($\bar{G}$) únicamente desplaza (efecto-expulsión o desplazamiento) inversión privada por el mismo monto en que aumenta el gasto público ($\bar{G}$). De manera tal que el gasto total de la economía permanece inalterado, sólo se da una recomposición del mismo, por lo que la

producción y el empleo permanecen sin cambio, permanecen en sus niveles de pleno empleo.

Gráfica 6.5: Efecto-expulsión total de un aumento del gasto público ($\bar{G}$) en el modelo neoclásico de equilibrio general de pleno empleo en términos de IS-LM



Con una curva LM vertical porque la demanda de dinero es inelástica a la tasa de interés y a la renta real y con la economía operando al pleno empleo, un incremento del gasto público ($\bar{G}$) incrementa la demanda agregada (DA) y la curva IS se desplaza paralelamente hacia arriba y a la derecha (tal como se indica con las flechas en la Gráfica 6.5), observamos que la producción (Y_f) no aumenta sino que únicamente se incrementa la tasa de interés de i_0 a i_1 , al aumentar la tasa de interés (de i_0 a i_1) la demanda de inversión del sector privado disminuye de I_1 a I_0 en el panel de la derecha, es decir, que en la medida en que el gobierno gasta más el sector privado debe gastar menos dado que los recursos son escasos. Es decir, el gasto del gobierno únicamente desplaza inversión privada por el mismo monto en que aumenta el gasto público ($\bar{G}$), de manera tal que la producción permanece inalterada, permanece en sus niveles de pleno empleo.

Del análisis anterior, para los neoclásicos no hay razón para que el Estado intervenga en la economía, si interviene con política monetaria únicamente causa inflación la cual se considera como nociva ya que dificulta el cálculo económico y erosiona el poder adquisitivo de sueldos y salarios; y si interviene con política fiscal únicamente desplaza o expulsa

inversión privada por el mismo monto en que aumenta el gasto público ($\bar{G}$), y ello es peligroso ya que puede conducir al socialismo al adquirir el Estado mayores atribuciones en la economía y en la sociedad. Por tanto, la libertad económica es condición necesaria y suficiente del progreso material de los pueblos. La libertad de comercio interior e internacional conduce a las distintas economías nacionales a un mayor bienestar económico. Es la base del neoliberalismo: que la economía esté libre de la intervención nociva del Estado.

Resumiendo, tenemos lo siguiente: en una economía de competencia perfecta, en la que no existen monopolios en los mercados de productos ni sindicatos en los mercados de trabajo, el libre juego de la oferta y la demanda suprime los eventuales desequilibrios del sistema manteniendo a la economía, siempre y de manera permanente, en situación de equilibrio general de pleno empleo. Los mercados de trabajo, de productos y de dinero, tienden siempre al equilibrio general de pleno empleo de manera automática y simultánea. Cualquier situación de desempleo (o de sobreempleo) es rápidamente eliminada por los mecanismos eficientes del mercado. Ante tal situación, la intervención del Estado solamente provoca un incremento en el nivel general de precios a través del incremento de la oferta monetaria nominal (política monetaria) pero ningún aumento de la producción y del empleo; en tanto que a través del aumento del gasto público (política fiscal) solamente desplaza gasto en inversión privada por el mismo monto en que aumenta el gasto público (efecto-expulsión total) pero la producción permanece en sus niveles de pleno empleo. En una economía de tal naturaleza, no hay cabida para la acción interventora del Estado.

LECTURA ANALÍTICA SEIS

LA ORTODOXIA NEOCLÁSICA

Como es bien sabido, el nacimiento de la escuela neoclásica se remonta al último tercio del siglo XIX. Tres autores que trabajaban separadamente y que se ignoraban mutuamente convergieron en el descubrimiento simultáneo de nuevos instrumentos de análisis: se trata del francés León Walras (1834-1910), del británico Stanley Jevons (1835-1882) y del austriaco Carl Menger (1840-1921). Estos autores aparecen como los fundadores de la corriente neoclásica que, alentada por el cambio del clima político e ideológico operado a finales del siglo XIX, rompe con la escuela clásica, principalmente representada por Adam Smith (1723-1790) y David Ricardo (1772-1823), realizando un cambio fundamental, tanto en el objeto de análisis como en el cuadro temporal contemplado. Más específicamente, el miedo y el horror suscitado por la obra de Marx (1818-1883) y acontecimientos como la Comuna de París (1871) crearon un clima en el que incluso teorías completamente liberales como la de los clásicos, que ponían el acento en la existencia de clases sociales y en ciertos antagonismo de clase, resultaban peligrosas. Se habían creado las condiciones para que las teorías que alejaban la atención de los conflictos sociales recibieran una gran acogida.

En este contexto, el objeto principal de preocupación y de análisis de los neoclásicos es muy diferente al de los economistas clásicos. En efecto, los clásicos, dentro de una visión de largo plazo y una perspectiva dinámica, ponían el acento en los problemas de la acumulación de capital, el crecimiento económico y el porvenir general del sistema económico. Por el contrario, los neoclásicos, haciendo a menudo la hipótesis de una oferta dada de “factores de producción”, estudian cómo los agentes económicos pueden proceder a la mejor utilización posible de tal “factor de producción” disponible en cantidad fija. Así, el objeto esencial de estudio es la “asignación óptima a usos alternativos (competitivos) de un factor determinado”. La teoría clásica es remplazada por un razonamiento en términos de equilibrio general dentro de un cuadro esencialmente estático donde el problema es encontrar modalidades de asignación de los “factores” raros. La escasez se vuelve el concepto económico fundamental y se viene abajo la hipótesis de reproducción de un sistema propia del análisis clásico, que se situaba en una perspectiva temporal diferente.

Pero la ruptura con la escuela clásica no es sólo en el terreno del objeto de análisis y en el cuadro temporal considerado. Hay otros tres puntos que conviene evocar aunque sea de una manera somera:

- La naturaleza del capital varía en las dos escuelas. Para los clásicos, el capital aparece esencialmente como un avance de dinero por parte de los capitalistas que buscan recuperarlo tras haberlo incrementado. Para los neoclásicos el capital es un conjunto de instrumentos de producción definidos de manera física.
- La concepción del valor de las dos escuelas difiere radicalmente. Para los clásicos, el valor de un bien deriva de sus características intrínsecas, objetivas (teoría objetiva del valor). Para los neoclásicos, el valor de un bien se fundamenta en la aptitud que tiene este bien para satisfacer las necesidades de los individuos (teoría subjetiva del valor).
- La concepción de la sociedad en las dos escuelas es muy diferente. Los clásicos

reconocen la existencia de clases sociales (capitalistas, trabajadores, propietarios de la tierra) y su antagonismo en el terreno de la distribución del excedente producido. Para los neoclásicos el razonamiento en términos de clases sociales desaparece, el antagonismo social se elude y la sociedad se reduce a una simple agregación de individuos. Se trata de un enfoque en términos de factores de producción (tierra, trabajo, capital) que perciben una remuneración cuya denominación es diferente (renta, salario, beneficio) pero cuyo principio de determinación es idéntico: la ley de la oferta y la demanda.

Con este fondo común de ruptura ante la economía clásica se constituyeron tres variantes de la economía neoclásica que desarrollaron diversos aspectos de esta teoría. La escuela de Viena, representada por Menger (1840-1921), Böhm Bawerk (1851-1914) y F. Von Wieser (1851-1926) desarrolla la teoría de la utilidad marginal, entendida como el suplemento de utilidad o satisfacción que aporta a un individuo dado una unidad suplementaria del bien que consume. La escuela de Lausana representada por León Walras y Wilfredo Pareto (1848-1923), desarrolla la teoría del equilibrio general, en la cual se analiza cómo en un sistema económico complejo con diversos agentes, factores y mercados de diferentes bienes, puede haber una determinación simultánea de las diferentes variables económicas, tanto de precios como de cantidades. Finalmente, la vieja escuela de Cambridge, representada por Alfred Marshall (1842-1924), desarrolla la teoría del equilibrio parcial, en la cual se analiza cómo una perturbación inicial se difunde al resto de la economía, suponiendo que los efectos de retroalimentación son débiles y pueden ser ignorados.

Aunque el conjunto de los neoclásicos son abogados fervientes del liberalismo y defensores entusiastas del capitalismo, fue F. A. Hayek, nacido en 1899 y perteneciente a la escuela de Viena, quien se convirtió en campeón de la apología del sistema liberal y en encarnizado enemigo intelectual de Keynes.

Desde los años treinta, la escuela neoclásica ortodoxa, representada sobre todo por F. A. Hayek en esta época, denuncia el escándalo que causa la representación keynesiana del mundo, a tal punto que llega a excluir a Keynes de la comunidad de los economistas. Mientras que, según Hayek, desde el nacimiento de la ciencia económica todos los verdaderos economistas han actuado para construir una economía de mercado donde se reduce cada vez más el papel del Estado, Keynes aboga, por el contrario, por un control total de la sociedad civil por parte del Estado; no tiene confianza en los automatismos del mercado que armonizan tan bien los planes individuales de los agentes, los cuales acaban plenamente con las contradicciones y neutralizan los poderes privados para que sólo reinen las restricciones objetivas. Como señala Alain Parguez, para Hayek:

el Estado keynesiano sólo es una *mentira* científica organizada, un parásito que engaña a las empresas con *falsos mensajes*, que las obliga, sin que ellas tomen conciencia, a realizar *inversiones* que *¡nunca* debieron haber existido!

Para el economista austriaco, la política de expansión monetaria que busca el empleo máximo en el corto plazo es fundamentalmente “la política del *desesperado* que no tiene nada que perder y todo que ganar de un pequeño balón de oxígeno”.

Extractado de Guillén Romo, Héctor: “Orígenes de la crisis en México. Inflación y endeudamiento externo (1940-1982)”, Ediciones Era (colección problemas de México), tercera reimpresión de la primera edición, México 1988, pp. 19-21.

LECTURA ANALÍTICA SIETE

NEOLIBERALISMO Y DEMOCRACIA

Por: Martín Carlos Ramales Osorio	Disponible en: www.eumed.net/ce/2009b/mcro.htm
-----------------------------------	---

“El neoliberalismo pretende evitar toda asimilación histórica de dichas experiencias con cualquier otra parecida que haya tenido lugar en América Latina o con el liberalismo clásico decimonónico. En efecto, su proposición básica consistió en privilegiar la libertad económica y situar la libertad política en un lugar secundario. La sociedad deja de concebirse como constituida por ciudadanos soberanos para convertirse, desde ese punto de vista, en la reunión de consumidores, productores y ahorradores soberanos. Luego, el libre reino de las leyes del mercado podía acompañarse por libertades políticas restringidas o, lisa y llanamente, por formas variadas de despotismo político. Esa combinación peculiar es lo que caracteriza al neoliberalismo, como teoría e ideología contemporánea”.

(Lichtensztein 1984: 13)

Para los economistas neoliberales como Milton Friedman, Thomas Sargent, Robert Lucas, Arthur Laffer y otros de la misma ideología, el Estado no debe intervenir en la actividad económica. ¿Cuál es el fundamento del neoliberalismo, no obstante, para rechazar la intervención del Estado en la economía? Siguiendo la tradición y la línea de los neoclásicos, el fundamento teórico del neoliberalismo consiste en argumentar que la economía tiende, siempre y de “manera natural”, a un equilibrio general de pleno empleo. Equilibrio general entendido como el despeje automático y simultáneo de los mercados de trabajo, de productos y de dinero.

En un ambiente de competencia perfecta la economía, libre de la intervención del Estado, se sitúa en una posición de equilibrio de manera permanente. Y en el equilibrio tanto productores como consumidores maximizan sus funciones objetivo: los productores maximizan sus beneficios sujetos a una restricción técnica de producción, en tanto que los consumidores maximizan su utilidad o su satisfacción sujetos a un ingreso monetario limitado.

Desde esa perspectiva para Vilfredo Pareto, economista italiano representante de la escuela de Lausana, el equilibrio es óptimo en el sentido “*de que no es posible mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra*”. En el equilibrio, si se quiere mejorar el bienestar de los productores se puede hacer, pero al costo de empeorar el bienestar de los consumidores y viceversa. Luego entonces, en el equilibrio lo mejor es no hacer nada (lo cual no implica ausencia de política) ya que tanto productores como consumidores están en una situación óptima, “en el mejor de los mundos posibles a condición de que dejemos las cosas en libertad” (Keynes 1936: 40)

Pero en concreto, ¿qué es el neoliberalismo? Se designa con el término neoliberal a la Escuela de Economía de la Universidad de Chicago, cuyo principal exponente es el norteamericano Milton Friedman. Milton Friedman es seguidor y continuador de la línea trazada por los clásicos ingleses, es decir, por Adam Smith y David Ricardo que fueron los primeros en postular la libertad económica como condición necesaria y suficiente del progreso material de los pueblos. Luego entonces, los liberales propiamente dichos son

Smith y Ricardo y los nuevos liberales Friedman y sus seguidores, entre los que destaca Gil Díaz como misionero del dogma neoliberal en México.

Para Milton Friedman, al igual que para Adam Smith y David Ricardo, el progreso económico y social de los pueblos descansa en la libertad, descansa en la combinación de libertad económica y libertad política; es más, para Milton Friedman la libertad económica promueve la libertad política, es decir, la democracia:

“La libertad económica es un requisito esencial de la libertad política. Al permitir que las personas cooperen entre sí sin la coacción de un centro decisorio, la libertad económica reduce el área sobre la que se ejerce el poder político. Además, al descentralizar el poder económico, el sistema de mercado compensa cualquier concentración de poder político que pudiera producirse. La combinación de poder político y económico en las mismas manos es una fórmula segura para llegar a la tiranía” (Friedman 1979: 17).

Pero las experiencias de Chile y de otros países del Cono Sur no confirman la aseveración de Friedman. La libertad económica no promueve necesariamente la libertad política, o la libertad política no es el resultado de la libertad económica. ¿Qué acaso Chile no estuvo gobernado por un tirano como Augusto Pinochet? ¿Qué acaso Argentina, Paraguay y Uruguay no estuvieron gobernados por militares? ¿Qué acaso no se suprimió en esos países la democracia en aras de la eficiencia económica a que conduce el libre mercado?

Luego entonces, la experiencia demuestra que el neoliberalismo requiere de una buena dosis de autoritarismo e inflexibilidad para tener viabilidad y un relativo éxito, como en el caso sobre todo de Chile donde se suprimieron las libertades políticas en aras de la libertad y la eficiencia económica a ultranza, esto es, se “estrechó la *“mano militar”* del autoritarismo y la represión, con la *“mano invisible”* del libre mercado” (Villarreal 1986: 17).

Asimismo, y una vez más y siguiendo la tradición en el sentido de que si en su momento el neoclasicismo marginalista surgió como respuesta a la economía marxista, el neoliberalismo surge como respuesta al Estado keynesiano, es decir, el neoliberalismo “es el ataque más abierto y frontal al intervencionismo del Estado y a todas las conquistas sociales, larga y duramente alcanzadas por el Estado benefactor que surge de la revolución keynesiana, y del Estado planificador y promotor del desarrollo que surge de la rebelión estructuralista” (Villarreal 1986:16). Es decir, el neoliberalismo se contrapone al Estado administrador de la demanda efectiva (para procurar el pleno empleo) y al Estado benefactor (para garantizar una justa distribución del ingreso) que surge de la *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero* de John Maynard Keynes. En este sentido, “F. A. Hayek, nacido en 1899 y perteneciente a la escuela de Viena, se convirtió en campeón de la apología del sistema liberal y en encarnizado enemigo intelectual de Keynes... Mientras que, según Hayek, desde el nacimiento de la ciencia económica todos los verdaderos economistas han actuado para construir una economía de mercado donde se reduce cada vez más el papel del Estado, Keynes aboga, por el contrario, por un control total de la sociedad civil por parte del Estado; no tiene confianza en los automatismos del mercado que armonizan tan bien los planes individuales de los agentes, los cuales acaban plenamente con las contradicciones y neutralizan los poderes privados para que sólo reinen las restricciones objetivas “ (Guillén 1984: 21).

De esa manera, el neoliberalismo “es el retorno a la vieja ortodoxia del liberalismo económico clásico que, anunciando eufórico su grito de guerra: *volvamos al mercado libre*,

muera el Estado Leviatán!, ha ido penetrando al Estado -con la vieja artimaña del caballo de Troya- para apuntalarse desde el centro de gravedad mismo de la sociedad. Ello implica que el Estado tiene que abdicar no solamente de sus *facultades de intervención y regulación del mercado* -teórica e históricamente sustento de la economía mixta-, sino que también ha de tirar por la borda el *catálogo de derechos políticos y sociales* que constituyen y fundamentan la libertad política de la democracia” (Villarreal 1986: 17).

Cabe señalar que el neoliberalismo está conformado por tres grandes vertientes que dan cuenta de su complejidad teórica y de sus fines ideológicos: El Monetarismo de Milton Friedman, la Nueva Macroeconomía Clásica de Lucas-Sargent y la Economía de la Oferta de Laffer-Wannisky. Hay diferencias teóricas importantes entre cada una de ellas, pero tienen una ideología en común: “Eliminar al Estado keynesiano (en los países desarrollados) y, adicionalmente, al Estado planificador y promotor del desarrollo económico (en los países subdesarrollados)”. ¿Y cuáles son las diferencias teóricas entre el Monetarismo, la Nueva Macroeconomía Clásica y la Economía de la Oferta? Someramente, son las siguientes:

1. En un contexto de competencia perfecta, de precios y salarios relativamente flexibles y de expectativas *adaptativas*, los monetaristas aceptan que en el corto plazo el banco central puede aumentar el nivel de demanda agregada y reducir el desempleo, por debajo de su tasa natural, al costo de una mayor inflación (curva de Phillips de pendiente negativa). No obstante, ello a su vez aumentará las expectativas de inflación ante lo cual los trabajadores tratarán de ajustar sus salarios a la alza, lo que significa que si la autoridad monetaria intenta reducir el desempleo sólo logrará una mayor inflación (curva de Phillips vertical). De esa manera, los monetaristas aceptan que en el corto plazo el activismo económico del Estado puede reducir el desempleo al costo de una mayor inflación, pero no así en el largo plazo en el cual genera mayor inflación sin lograr disminuir el desempleo. En este contexto, se podría decir que en el largo plazo la moneda es “neutral” porque no tiene ninguna incidencia sobre el PIB a precios constantes, el empleo, los salarios reales y los precios relativos.

Para Hugo Contreras, “la posición monetarista se distingue por aceptar que los agentes pueden cometer errores sistemáticos y que el equilibrio de los mercados se restaura con lentitud... Milton Friedman suscribe la dicotomía marshalliana entre el corto y largo plazos...” (Contreras 1995: 39), según la cual a largo plazo no se justifica la intervención del Estado en la economía.²

2. Bajo el supuesto extremo de expectativas *racionales*, los nuevos macroeconomistas clásicos³ afirman que aun en el corto plazo la curva de Phillips es perfectamente vertical. “Suponen que los agentes económicos no sólo conocen perfectamente el efecto de cualquier política monetaria o fiscal en la demanda agregada, sino que además conocen sus relaciones económicas y toman en cuenta los cambios de política. Por ejemplo, ante un incremento

² A diferencia de los monetaristas, los keynesianos y los neokeynesianos aceptan que tanto en el corto como en el largo plazo la curva de Phillips tiene pendiente negativa, es decir, aceptan que el gobierno puede reducir permanentemente el desempleo al costo de una mayor inflación.

³ Robert Lucas ha estudiado la teoría cuantitativa moderna de Friedman bajo el supuesto de expectativas *racionales* y el resultado ha sido la construcción de un modelo monetarista extremo, que en la práctica significa regresar al mundo de la economía clásica superada por Keynes en 1936, a tal grado que James Tobin ha llamado a la economía de Lucas “Nueva Macroeconomía Clásica”.

dado del gasto agregado, los agentes saben que corresponderá un aumento determinado de la inflación después de cierto tiempo. De allí que, como todos los agentes económicos tienen las mismas expectativas, el proceso de ajuste es automático, aun en el corto plazo, tanto en el mercado de trabajo (salarios) como en el mercado de bienes y servicios y en el monetario“ (Villarreal 1986: 92).

Es decir que Lucas, a diferencia de Friedman, “se adscribe al método walrasiano de especificación plena de la optimización continua” (Contreras 1995: 39). Para Lucas, al igual que para Walras, en un contexto de competencia perfecta y de precios y salarios flexibles la economía tiende de manera instantánea, automática y continua al equilibrio general de pleno empleo; luego entonces, ¿qué caso tiene que el Estado intervenga en la economía? De intervenir, sólo lograría contrariar y entorpecer el funcionamiento eficiente del mercado.

3. Para los ofertistas la *estanflación* (estancamiento de la producción y del empleo en un contexto inflacionario) y la baja en la productividad que ha venido experimentando la economía norteamericana desde principios de la década de los ochenta, son resultado de un Estado benefactor que gasta demasiado en los pobres y que lo obliga, en última instancia, a incrementar los impuestos (al trabajo y al capital) para financiar dicho gasto. No obstante, y en un contexto crítico de la curva de Laffer, los impuestos, cuando suben demasiado, desalientan el trabajo, la producción y el empleo. El resultado: Se contrae la oferta agregada de la economía, aumenta el desempleo y los precios se van hacia arriba.⁴

De esa manera para Laffer, como para Wannisky y Gilder, el Estado benefactor keynesiano grava el trabajo, la producción y el empleo para subsidiar la flojera y la pereza de los pobres. Por otra parte, y en adición al incremento de los impuestos, el Estado interventor limita la oferta agregada de la economía mediante leyes antimonopolio y anticontaminantes. Luego entonces, ¿qué hacer para volver a sentar a la economía norteamericana sobre bases firmes y sanas? Fundamentalmente tres cosas: 1) Reducir los gastos sociales eliminando al Estado benefactor, 2) reducir las elevadas tasas impositivas, esto es, restringir al Estado recaudador, y 3) eliminar todos los controles y regulaciones del mercado, esto es, eliminar al Estado controlador y regulador.

Así, el grito de guerra del neoliberalismo es volver al mundo clásico de *dejar hacer y dejar pasar*: “que todo cambie de manera tal que todo permanezca igual que antes”.

Por último, hay que señalar que las políticas fondomonetaristas (ampliamente aplicadas en América Latina) consisten en restricciones salariales, monetarias y fiscales para garantizar el ajuste y la estabilización de cualquier economía con problemas inflacionarios y en balanza de pagos.⁵ En este contexto, cabe preguntarse lo siguiente: ¿Sobre quién o quiénes recae la mayor parte del peso del ajuste y la estabilización? ¿Quiénes resultan beneficiados, en última instancia, con las restricciones salariales? ¿A quiénes beneficia la restricción

⁴ Si el incremento de la tasa impositiva resulta insuficiente para financiar el déficit público (resultado del enorme gasto social) se recurre a la emisión monetaria para cubrir la totalidad del mismo, y esto, en opinión de los ofertistas, estimula todavía más la inflación. Es decir que, en opinión de Laffer, Wannisky y Gilder, la inflación es en gran parte resultado de la monetización del déficit fiscal.

⁵ El modelo monetarista se ha impuesto en muchos países de América Latina, vía Fondo Monetario Internacional, a través del enfoque monetario de balanza de pagos desarrollado por Harry Johnson de la Universidad de Chicago.

monetaria que encarece el precio del dinero? ¿En realidad la política monetaria es “neutral”? ¿Por qué en la década de los noventa se han concedido cinco Premios Nobel a economistas de la Universidad de Chicago?⁶ ¿Será que las teorías neoliberales favorecen a los dueños del dinero y de ahí el reconocimiento académico a las mismas?

De esa manera, la ciencia económica de hoy, dominada por el neoliberalismo, es cronológicamente poskeynesiana pero intelectualmente prekeynesiana. El neoliberalismo, más que un avance, representa un regreso al mundo de la economía clásica y neoclásica que se creía superado por los acontecimientos (la Gran Depresión del 29) y por la Teoría General de John Maynard Keynes publicada en 1936.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Contreras Sosa, Hugo (1995). ***“Robert Lucas, Las Expectativas Racionales y la Macroeconomía”***, Economía Informa No. 243, Facultad de Economía, UNAM, Noviembre de 1995. pp. 38-40.
2. Friedman, Milton y Rose D. (1980). ***“Libertad de Elegir. Hacia un Nuevo Liberalismo Económico”***, Editorial Grijalbo, Barcelona, 1980.
3. Galbraith, John K. (1987). ***“Historia de la Economía”***, Editorial Planeta Mexicana, Primera Reimpresión, México, 1989.
4. Guillén Romo, Héctor (1984). ***“Orígenes de la Crisis en México. 1940-1982”***, Ediciones Era, Tercera Reimpresión, México, 1988.
5. Keynes, J. M. (1936). ***“Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero”***, Editorial Fondo de Cultura Económica, Decimotercera Reimpresión, México, 1995.
6. Lichtensztein, Samuel (1984). ***“De las Políticas de Ajuste a las Políticas de Estabilización”***, Economía de América Latina No. 11, CIDE, Primer Semestre de 1984.
7. Villarreal, René (1986). ***“La Contrarrevolución Monetaria. Teoría, Política Económica e Ideología del Neoliberalismo”***, Océano-Fondo de Cultura Económica, México, 1986.

⁶ En 1990 Merton Miller, por su trabajo teórico en economía financiera; 1991 Ronald Coase, por descubrir y clarificar la relevancia de los costos de transacción y los derechos de propiedad para la estructura institucional y el funcionamiento de la economía; 1992 Gary Becker, por haber extendido el dominio del análisis microeconómico a un amplio rango de aspectos de la conducta humana y su interacción, incluyendo el comportamiento ajeno a los mercados; 1993 Robert Fogel, por haber renovado la investigación en historia económica al aplicar la teoría económica y los métodos cuantitativos para explicar el cambio económico e institucional; 1995 Robert Lucas, por haber desarrollado y aplicado la hipótesis de las expectativas racionales, con lo cual transformó el análisis macroeconómico (Contreras 1995: 38).

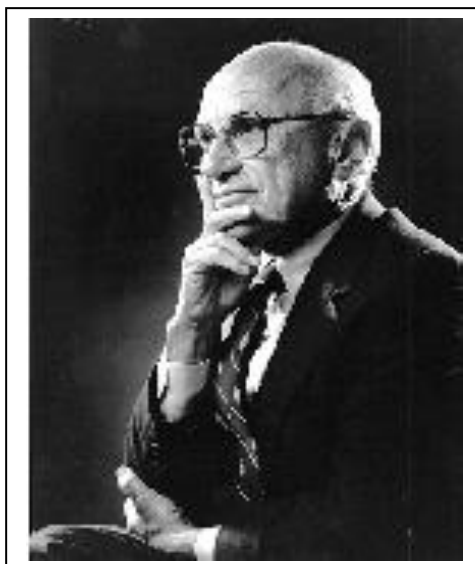


Imagen tomada de www.eumed.net, Sección Grandes Economistas

Milton Friedman (1912-2006)



Premio Nobel 1976

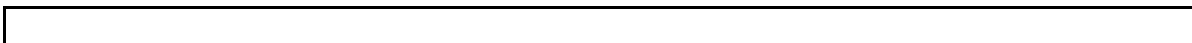
En su biografía a Milton Friedman, el viejo y brillante economista de la Universidad de Harvard, Jonh Kenneth Galbraith, destaca lo siguiente:

Milton Friedman (1912), profesor de la Universidad de Chicago, luego al servicio del Instituto Hoover sobre la Guerra, la Revolución y la Paz, promotor diligente, y hasta infatigable, de la orientación que vendría a colmar el vacío dejado por Keynes, especialmente en los países de habla inglesa.

Friedman es físicamente hombre de pequeña estatura, de vigorosa expresión, vehemente en debates y polémicas, libre por completo de las dudas que de cuando en cuando acosan a estudiosos intelectualmente más vulnerables. Friedman ha sido durante años, y continúa siendo, el principal exponente norteamericano del mercado competitivo clásico, que a su entender sigue existiendo sin mayores alteraciones, salvo en la medida que ha sufrido los efectos de improcedentes intervenciones del gobierno. En su concepción de la economía, el monopolio, el oligopolio y la competencia imperfecta no desempeñan ningún papel importante. Friedman ha sido siempre un enérgico opositor de la regulación gubernamental y, en general, de toda actividad del Estado. En su opinión, la libertan alcanza su máxima expresión cuando se permite al individuo que utilice sus ingresos como mejor le parezca.

Con todo, la principal contribución de Friedman a la historia de la economía ha sido la importancia que ha atribuido a la influencia reguladora de las medidas monetarias sobre la economía y, en particular, sobre los precios. Según su teoría, al cabo de unos meses, los

precios siempre reflejan los cambios en la oferta monetaria. De modo que si se la controla – limitando su incremento a las exigencias en lenta expansión del intercambio, o sea, la T de la histórica ecuación de Fisher –, los precios permanecerán estables. En una impresionante demostración estadística (o *econométrica*), Friedman, en colaboración con Anna Jacobson Schwartz, trató de probar que esta relación se ha mantenido, o al menos ha parecido mantenerse, durante un largo período histórico, siendo asimismo presumible que siga manteniéndose en lo venidero.



CUESTIONARIO SEIS

1. ¿Cómo se enuncia la teoría cuantitativa del dinero y en qué consiste cada uno de los tres postulados de la misma?
2. En caso de sobreempleo, ¿cómo regresa la economía al equilibrio general de pleno empleo en el modelo neoclásico de precios y salarios flexibles e inversión elástica a la tasa de interés? Explique empleando el aparato gráfico.
3. En el modelo neoclásico, explique el efecto-expulsión total de una política fiscal expansiva consistente en un aumento del gasto público ($\bar{G}$).
4. En el modelo neoclásico, explique el efecto-atracción total de una política fiscal restrictiva consistente en una disminución del gasto público ($\bar{G}$).
5. ¿Cuáles serían las principales críticas que haría usted al modelo neoclásico-monetarista? ¿En dónde radica la debilidad teórica de tal modelo?
6. ¿Qué recomendaciones de política económica se desprenden, según usted, del modelo neoclásico-monetarista?
7. A partir de la lectura analítica seis, conteste las siguientes interrogantes:
 - a) ¿A qué fechas se remonta el nacimiento de la escuela neoclásica y qué autores aparecen como los fundadores de dicha corriente del pensamiento económico?
 - b) ¿En qué consiste la obra de Carlos Marx y en qué consistió la Comuna de París que llevó a los autores neoclásicos a romper con los economistas clásicos como Adam Smith y David Ricardo?
 - c) ¿Cuál es el objeto de preocupación y de análisis de los economistas clásicos y en qué ponían el acento?
 - d) Por el contrario, ¿cuál es el objeto de preocupación y de análisis de los economistas neoclásicos?
 - e) Para los economistas neoclásicos, ¿qué estudia la economía y cuál es el concepto económico fundamental?
 - f) ¿Cómo conciben el capital, el valor y la sociedad los economistas clásicos y cómo los economistas neoclásicos?
 - g) ¿A qué reducen la sociedad los economistas neoclásicos?
 - h) ¿Cuántas variantes de la economía neoclásica se constituyeron y qué aspectos de esta teoría desarrolló cada una de ellas?
 - i) ¿Cómo concibe Hayek a Keynes y a la economía de Keynes en particular? ¿Por qué cree usted que Hayek no está de acuerdo con Keynes?
8. A partir de la biografía de Milton Friedman, conteste las siguientes preguntas:
 - a) ¿Cuál es la principal contribución de Friedman a la historia de la economía según John Kenneth Galbraith?
 - b) ¿Cómo pueden permanecer estables los precios en la concepción de Friedman?
 - c) ¿Por qué cree usted que para Friedman las intervenciones del gobierno en la economía son improcedentes?
 - d) ¿Por qué cree usted que Friedman se ha opuesto siempre a la regulación gubernamental de la economía?
9. A partir de la lectura analítica siete, conteste los siguientes cuestionamientos:
 - a) ¿Cuál es el fundamento teórico del neoliberalismo para rechazar la intervención del Estado en la economía?
 - b) ¿Cómo se concibe el equilibrio económico general y qué sucede con las funciones objetivo de productores y consumidores en dicho equilibrio?
 - c) De manera concreta, ¿qué es o qué se entiende por neoliberalismo?
 - d) Para Milton Friedman, ¿qué relación hay entre la libertad económica y la libertad política (democracia)?

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

- e) ¿Cómo respuesta a qué surge el neoliberalismo?
- f) Según la experiencia comentada de algunos países sudamericanos, ¿la libertad económica promueve necesariamente la democracia?
- g) ¿Cómo está conformado el neoliberalismo?
- h) ¿Cuál es la explicación del enfoque de expectativas adaptativas a la curva de Phillips tanto en el corto como en el largo plazo?
- i) ¿Cuál es la explicación del enfoque de expectativas racionales al funcionamiento del sistema económico? ¿Sólo bajo qué condiciones podría el gobierno disminuir el desempleo en algún momento determinado?
- j) ¿En qué consiste la propuesta del ofertismo acerca de la intervención estatal en la economía?

LECCIÓN SIETE: El modelo keynesiano de precios y salarios rígidos y la curva de Phillips. El modelo keynesiano de precios y salarios flexibles pero inversión “insensible” a la tasa de interés. El modelo keynesiano de “la trampa por la liquidez”.

En lo que sigue, expondremos lo que Laurence Harris denomina el antiguo modelo keynesiano; el cual se basa, principalmente, en las interpretaciones que de la Teoría General de Keynes (1936) hicieron tanto John R. Hicks (1937) como Alvin Hansen (1953). Modelo al que también contribuyeron, con importantes aportaciones, Laurence Klein (1947), Paul Samuelson (1948) y Franco Modigliani (1944).²

EL MODELO KEYNESIANO DE PRECIOS Y SALARIOS RÍGIDOS Y LA CURVA DE PHILLIPS

Si los neoclásicos tienen una fe ciega en las bondades de la competencia perfecta, John Maynard Keynes (1936) evidencia el supuesto de competencia perfecta y, por el contrario y de manera más realista, adopta el supuesto de competencia imperfecta: la vida económica está dominada por grandes estructuras monopólicas y oligopólicas tanto en los mercados de productos como en los mercados de trabajo (sindicatos). Los trabajadores sindicalizados difícilmente aceptan rebajas en sus salarios (nominales) en caso de desempleo, por lo cual los salarios son “inflexibles” a la baja. De la misma manera, los grandes monopolios y oligopolios que dominan la vida económica difícilmente bajan los precios de bienes y servicios que producen y venden ya que su objetivo es obtener altos beneficios a través de limitar la producción y con ello elevar los precios.

Luego entonces, Keynes adopta el supuesto más realista de precios y salarios rígidos (o inflexibles) a la baja, y acepta, al igual que los neoclásicos, que la inversión es elástica (o “sensible”) a la tasa de interés. No obstante, con precios y salarios rígidos el gobierno debe intervenir, ya sea con política fiscal o con política monetaria o con ambas, para llevar a la economía al pleno empleo. Si interviene con política fiscal, puede aumentar el gasto público (G); si lo hace, aumenta la demanda agregada (DA) y, vía el multiplicador, aumenta la

² Hicks, John R. en “Keynes y los “clásicos”: una posible interpretación”, *Econometrica*, vol. 5, pp. 147-159, abril de 1937; Hansen, Alvin en “La guía de Keynes”, McGraw-Hill, New York 1953; Klein, Laurence en “La revolución keynesiana”, Macmillan, New York 1947; Samuelson, Paul en “La matemática elemental de la determinación de la renta”, en L. A. Metzler y otros, *Income, Employment and Public Policy: Essays in Honour of Alvin Hansen*, Norton, New York 1948; y Modigliani, Franco en “Preferencia por la liquidez y la teoría del interés y el dinero”, *Econometrica*, vol. 12, pp. 45-88, enero de 1944.

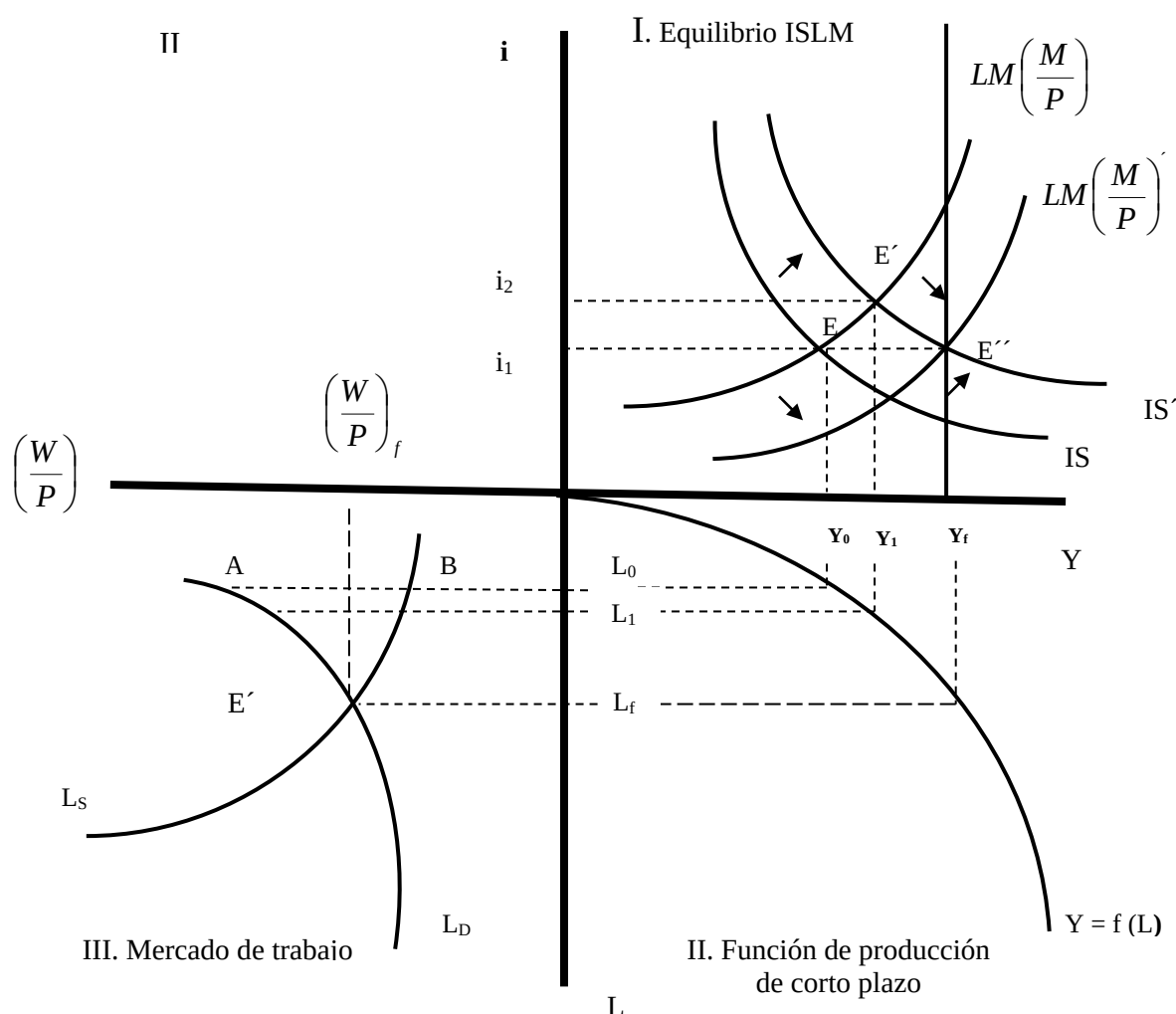
producción o renta de equilibrio (de Y_0 a Y_1), pero también aumenta la tasa de interés de (i_1 a i_2), tal como se observa en la Gráfica 7.1.

Para contrarrestar el aumento de la tasa de interés que pudiera provocar un descenso en la demanda de inversión (ya que se supone que ésta, la inversión, es función de la tasa de interés), el banco central puede adoptar también una política monetaria expansiva consistente en una compra de CETES en el mercado abierto. Si el banco central compra CETES aumenta la oferta monetaria nominal, y con un nivel de precios dado, aumenta la oferta monetaria real y disminuye la tasa de interés, al disminuir la tasa de interés aumenta la demanda de inversión (y muy probablemente la de consumo también) y, por tanto, aumenta la demanda agregada y, vía el multiplicador, la producción o renta hasta su nivel de pleno empleo (Y_f), lo cual equivale gráficamente a un desplazamiento de la curva LM hacia abajo y a la derecha hasta que intersecta a IS' sobre la vertical (que sucede en el punto E'') que representa el nivel de producción de pleno empleo.

Las autoridades pueden alcanzar más rápido el pleno empleo (Y_f) combinando las políticas fiscal y monetaria. El aumento del gasto público ($\bar{G}$) debe acompañarse por una compra de CETES en el mercado abierto para inducir un incremento de la oferta monetaria nominal (M) que contrarreste el incremento de la tasa de interés provocado por el aumento del gasto público ($\bar{G}$).

Se da cuenta, entonces, que en el modelo keynesiano la economía se mueve al pleno empleo pero no de manera automática, como en el modelo neoclásico, sino que con intervención del gobierno ya sea a través de la política fiscal, de la política monetaria o de la utilización simultánea y coordinada de ambas políticas macroeconómicas. El siguiente gráfico muestra lo que hemos dicho acerca del modelo keynesiano de precios y salarios rígidos e inversión “sensible” a la tasa de interés:

Gráfica 7.1: Las políticas fiscal y monetaria expansivas para lograr el pleno empleo en el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos e inversión como función de la tasa de interés



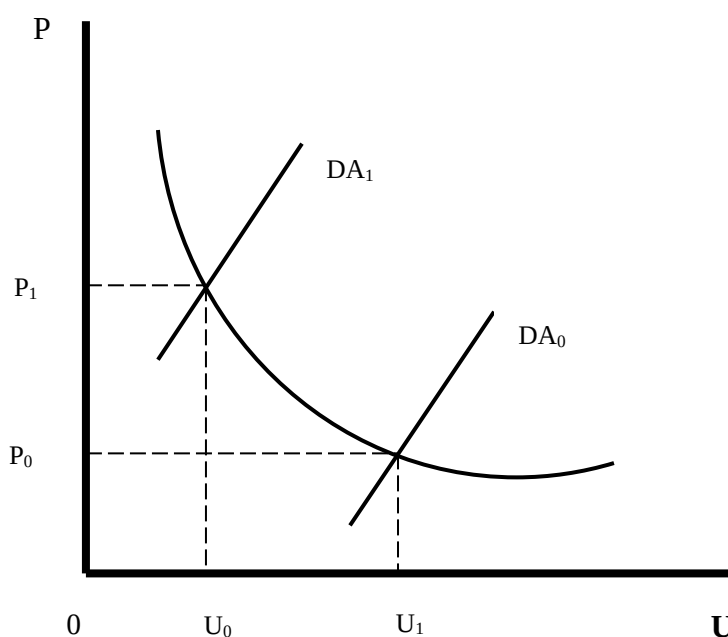
La Teoría General de Keynes (1936) fue concebida en el contexto de la Gran Depresión de 1929, misma que se caracterizó por un incremento notable del desempleo involuntario (la gente quería trabajar a cualquier salario pero simplemente no había trabajo porque no había suficiente demanda) y por una deflación de precios; es decir, el nivel general o absoluto de los precios (P) disminuía. En una situación de gran desempleo los salarios generalmente son bajos, la inflación salarial es baja, y al ser baja la inflación de salarios la inflación de precios también es baja. Y Phillips descubre y publica precisamente eso en su ensayo "*La relación entre el paro y la tasa de variación de los salarios monetarios en el Reino Unido, 1861-1957*", publicado en 1958 en las páginas de *Economica*. Phillips descubre que existe una relación inversa entre el desempleo (U) y la inflación (P):

- ***Mientras más alto es el desempleo más baja es la inflación, y mientras más bajo es el desempleo más alta es la inflación.***

O sea, la curva de Phillips es de pendiente negativa (o descendente) en el plano inflación (P)-desempleo (U). Ello vino a sugerir a los economistas que el gobierno puede disminuir el desempleo (U), a través de un incremento de la demanda agregada (DA), pero al costo de una mayor inflación (P); o bien, que puede disminuir la inflación (P), a través de una disminución de la demanda agregada (DA), pero al costo de un incremento en el desempleo (U). Tal como se observa de un examen cuidadoso de la Gráfica 7.2 que es nada más ni nada menos que la curva de Phillips.

A una tasa de desempleo alta, como U_1 , le corresponde una tasa de inflación baja, como P_0 . Ahora vamos a suponer que el gobierno desea disminuir el desempleo de U_1 a U_0 y que para ello adopta políticas expansivas de demanda agregada (DA), de manera tal que la demanda agregada aumenta de DA_0 a DA_1 , como consecuencia disminuye el desempleo de U_1 a U_0 pero al costo de una mayor inflación ya que los precios aumentan de P_0 a P_1 . De manera inversa, el gobierno podría bajar la inflación de P_1 a P_0 , disminuyendo la demanda agregada de DA_1 a DA_0 , pero al costo de un incremento en el desempleo de U_0 a U_1 .

Gráfica 7.2: Relación inversa entre el desempleo (U) y la inflación (P): curva de Phillips



De la evidencia empírica de la Gran Depresión de 1929 y del descubrimiento estadístico de Phillips surge una curva de oferta agregada (OA) de pendiente positiva (o ascendente) para el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos. Obviamente, la curva de oferta agregada (OA) del modelo keynesiano tiene pendiente positiva antes del pleno empleo, una vez alcanzado el pleno empleo gracias a la intervención del Estado se hace vertical (Ver Gráfica 7.3).

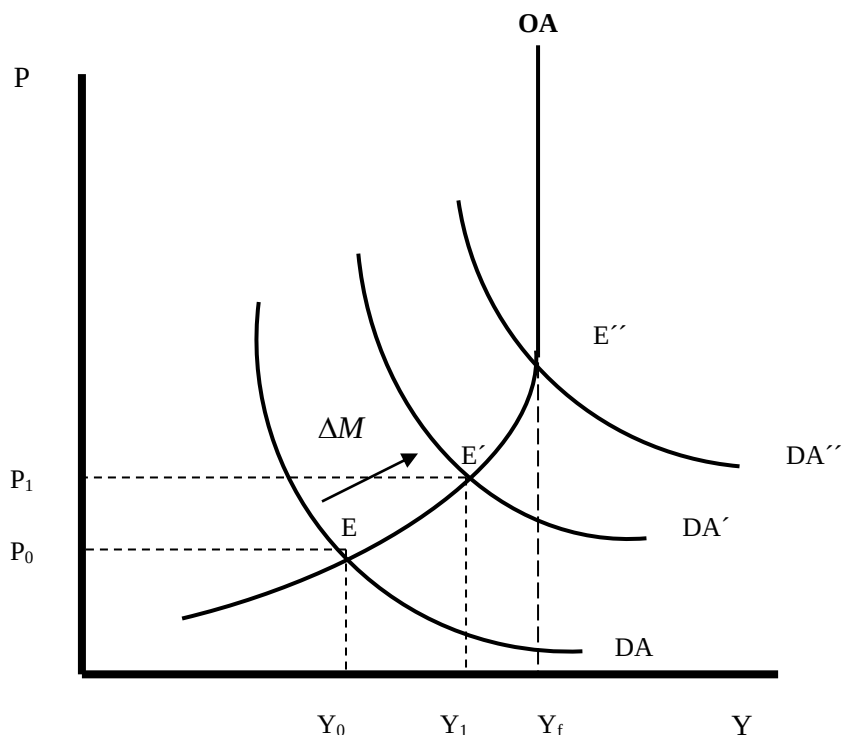
En la Gráfica 7.3 podemos visualizar lo mismo que en la curva de Phillips. Supongamos que hay desempleo involuntario en la economía, que inicialmente ésta se encuentra en el punto E (al que le corresponde un nivel de producción de Y_0 y un nivel de precios de P_0). Ahora supongamos que el gobierno decide incrementar los niveles de producción y, por tanto, de empleo (o alternatively, que desea bajar el desempleo). Supongamos que decide utilizar la política monetaria y que decide comprar CETES en el mercado abierto, lo que trae consigo un aumento de la oferta monetaria nominal (M) y, por tanto, una disminución en la tasa de interés que hace que aumente la demanda de inversión (y probablemente también la demanda de consumo), la demanda agregada (DA) y, vía el multiplicador, la renta o producción de equilibrio (de Y_0 a Y_1). La economía se mueve al punto E'. No obstante, observamos que el incremento de la producción (Y) es acompañado por un incremento en el nivel general o absoluto de los precios (P) el cual pasa de P_0 a P_1 .

O sea, planteando el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos en OA-DA notamos que el gobierno puede incrementar la producción y el empleo (o alternatively reducir el desempleo) pero al costo de un incremento de la inflación (P) o del nivel general o absoluto de los precios, y viceversa. Exactamente lo mismo que expresa la curva de Phillips.

En consecuencia, en esta versión del modelo keynesiano notamos que el incremento de la oferta monetaria nominal (M) se reparte en un incremento del nivel general o absoluto de los precios (P) pero también en un incremento de la producción (y del empleo, o alternatively en una disminución del desempleo). A diferencia del modelo neoclásico-monetarista en el que la moneda causa únicamente un incremento en el nivel general de precios (el postulado de “neutralidad” de la teoría cuantitativa del dinero), en el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos el aumento de la oferta monetaria nominal (M) causa tanto un incremento del nivel general de precios (P) como un incremento del PIB a precios constantes y, por tanto, un incremento del empleo. Es decir, que en el modelo

keynesiano la moneda no es neutral, que si incide sobre variables reales de la economía, sobre todo sobre el PIB a precios constantes y, por esa vía, sobre los niveles de empleo de la economía.

Gráfica 7.3: Los efectos de un incremento de la oferta monetaria nominal (M) en el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos en términos de OA-DA



Algo similar ocurriría con un aumento del gasto público ($\bar{G}$), el cual estaría supliendo la deficiencia de inversión privada gracias a una reactivación de la demanda de consumo que estimularía a las empresas a invertir en bienes de capital a pesar del aumento de la tasa de interés que provoca el aumento del gasto gubernamental. Es decir, que el aumento del gasto público más que desplazar inversión privada la estaría incentivando a través de la generación de demanda de bienes de consumo.

En consecuencia, y a diferencia del modelo neoclásico-monetarista, en esta primera presentación del modelo keynesiano la intervención del Estado es necesaria (ya sea a través de la política fiscal, de la política monetaria o de una combinación adecuada de ambas) para lograr el objetivo del pleno empleo ya que los automatismos del mercado

quedan invalidados por la presencia de sindicatos en los mercados de trabajo y de monopolios en los mercados de productos.

La Gráfica 7.3 también la podemos explicar de la siguiente manera: en E hay desempleo, dado que Y_0 es inferior al nivel de producción de pleno empleo (Y_f), y nada garantiza que los salarios disminuyan dada la reticencia de los trabajadores (sobre todo sindicalizados) a aceptar rebajas en sus salarios nominales. Pero si bien los trabajadores suelen oponerse a una reducción de sus salarios nominales, generalmente no suelen resistirse a disminuciones de sus salarios reales (W/P); por lo tanto, el gobierno, al incrementar la demanda agregada (DA), provoca un incremento de los precios (o sea, de P) y con ello el salario real disminuye. Al disminuir el salario real, por ley de demanda aumenta la demanda de trabajo y por ley de oferta disminuye la oferta de trabajo hasta que se logra el pleno empleo mediante un incremento de la producción. Si el gobierno incrementa la demanda agregada, ya sea a través de la política fiscal o de la monetaria o de ambas, vemos en el Gráfico 7.3 que aumenta tanto la producción (de Y_0 a Y_1) como los precios de P_0 a P_1 . Si aumenta la producción aumenta el empleo, ya que este último depende de la producción, y decir que aumenta el empleo equivale a decir lo mismo que disminuye el desempleo. Si el incremento de la demanda agregada es suficiente la economía se mueve al nivel de producción de pleno empleo. Con desempleo, la teoría cuantitativa del dinero deja de ser válida.

EL MODELO KEYNESIANO DE PRECIOS Y SALARIOS FLEXIBLES PERO INVERSIÓN “INSENSIBLE” A LA TASA DE INTERÉS

Pero hay otra presentación más “realista” del modelo keynesiano. Keynes acepta sin conceder, que los precios y los salarios son flexibles a la alza y a la baja ya que domina la competencia perfecta en todas partes. Pero adopta el supuesto más realista de que los empresarios no invierten en función de la tasa de interés sino que más bien invierten en función de la demanda efectiva, es decir, de la cantidad de producto que esperan vender en el mercado. Por más baja que sea la tasa de interés pero si no hay consumo, si no hay demanda, difícilmente los empresarios decidirán invertir; por muy alta que sea la tasa de interés, pero si la demanda efectiva es alta los empresarios aun así invertirán. Entonces Keynes aduce que en un momento determinado la inversión es completamente “insensible” (o inelástica) a la tasa de interés, lo cual equivale a una curva IS vertical.

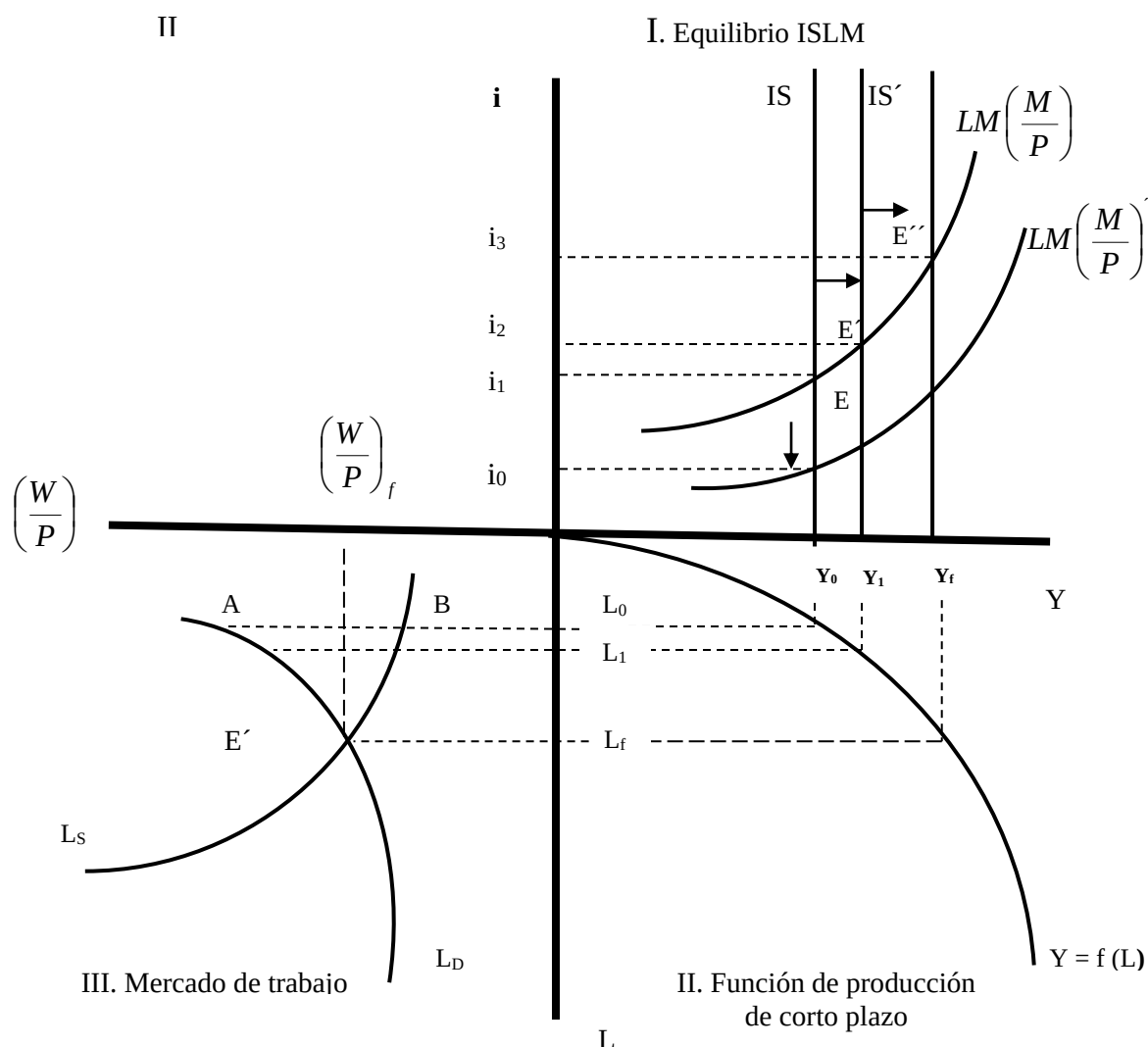
Con una curva IS vertical los automatismos del mercado dejan de funcionar aun cuando los precios y los salarios sean flexibles. Veamos más detenidamente lo anterior: al ser mayor la oferta de trabajo (L_S) a la demanda de trabajo (L_D) los salarios nominales (W) disminuyen, al bajar los salarios disminuyen los costos variables y, por tanto, los costos totales de producción; al disminuir los costos totales de producción disminuyen los precios (P), al disminuir los precios (P) aumenta la oferta monetaria real (M/P) y gráficamente se desplaza la curva LM hacia abajo y a la derecha (lo cual se ilustra con una flecha hacia abajo en el panel I de la Gráfica 7.4). Vemos que disminuye la tasa de interés de i_1 a i_0 , pero como la demanda de inversión es “insensible” a la tasa de interés la demanda agregada no aumenta y la economía permanece en su nivel de producción Y_0 . Los automatismos del mercado quedan absolutamente invalidados.

Exactamente lo mismo sucedería si el banco central decide aplicar una política monetaria expansiva consistente en una compra de CETES al público en el mercado abierto. Aumentaría la oferta monetaria nominal (M) y, por tanto, disminuiría la tasa de interés de i_1 a i_0 pero la demanda de inversión y, por tanto, la demanda agregada y la producción permanecerían inalteradas. El nivel de producción seguiría siendo Y_0 , menor a la producción de pleno empleo (Y_f). En consecuencia, la política monetaria se vuelve inútil para objetivos de pleno empleo en la economía keynesiana. Si el gobierno decide utilizar la política monetaria únicamente baja la tasa de interés (de i_1 a i_0) pero la demanda de inversión no aumenta de manera tal que tampoco aumentan la producción y el empleo, la producción permanece en Y_0 .

Entonces en este caso, ¿cómo mover a la economía hacia el pleno empleo? Con la política fiscal, incrementando el gasto público hasta que IS (vertical) intersecta a LM en el punto E'' , tal como se visualiza en el Gráfico 7.4. Conforme aumenta el gasto público ($\bar{G}$) aumenta la producción de Y_0 a Y_1 (se pasa del punto de equilibrio inicial E a E'); si el aumento del gasto público es suficiente, intersecta a LM sobre la vertical que representa el nivel de producción de pleno empleo (Y_f), lo cual sucede en el punto E'' . Como se puede observar, el aumento de la producción es acompañado por sucesivos incrementos en la tasa de interés. Pero como la demanda de inversión no depende de la tasa de interés sino del nivel de la demanda efectiva, no hay efecto-expulsión de inversión privada por monto alguno. En consecuencia, los keynesianos confían más en la efectividad de la política fiscal

que de la política monetaria; por el contrario, los neoclásicos confían más en la política monetaria que en la política fiscal.

Gráfica 7.4: La consecución del pleno empleo en el modelo keynesiano de precios y salarios flexibles pero inversión “insensible” a la tasa de interés



En resumen, tenemos lo siguiente: con inversión “insensible” (o completamente inelástica) a la tasa de interés, los automatismos del mercado dejan de funcionar y la política monetaria se vuelve completamente inútil para objetivos de política económica como la consecución del pleno empleo de la fuerza de trabajo. La disminución de la tasa de interés (provocada tanto por la disminución de los salarios monetarios, debido al exceso de oferta de trabajo, como por el aumento de la oferta monetaria nominal (M) por parte del banco central) no se traduce en un incremento de la demanda agregada (DA) y,

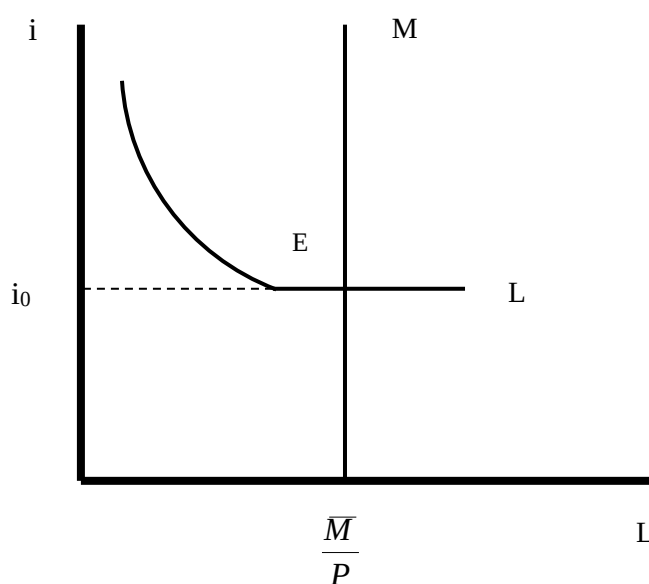
por tanto, de los niveles de producción y de empleo. En tales circunstancias, el pleno empleo de la fuerza laboral sólo es posible alcanzarlo a través de la política fiscal. Si el gobierno aumenta el gasto público ($\bar{G}$) aumenta la producción y también la tasa de interés, pero el aumento de esta última no desplaza inversión privada por monto alguno, ya que los empresarios más que invertir en función de la tasa de interés invierten en función del nivel de la demanda efectiva de bienes de consumo, podemos suponer.

EL MODELO KEYNESIANO DE LA “TRAMPA POR LA LIQUIDEZ”

Así como la curva IS puede hacerse completamente vertical, bajo el supuesto de que los empresarios (o los inversionistas) no invierten en bienes de capital en función de la tasa de interés sino que más bien en función del nivel de la demanda efectiva de bienes de consumo, la curva LM podría modificarse, podría hacerse horizontal dentro de un gran intervalo de nivel de ingreso. En este caso, estaríamos hablando del caso keynesiano de la “trampa por la liquidez”.

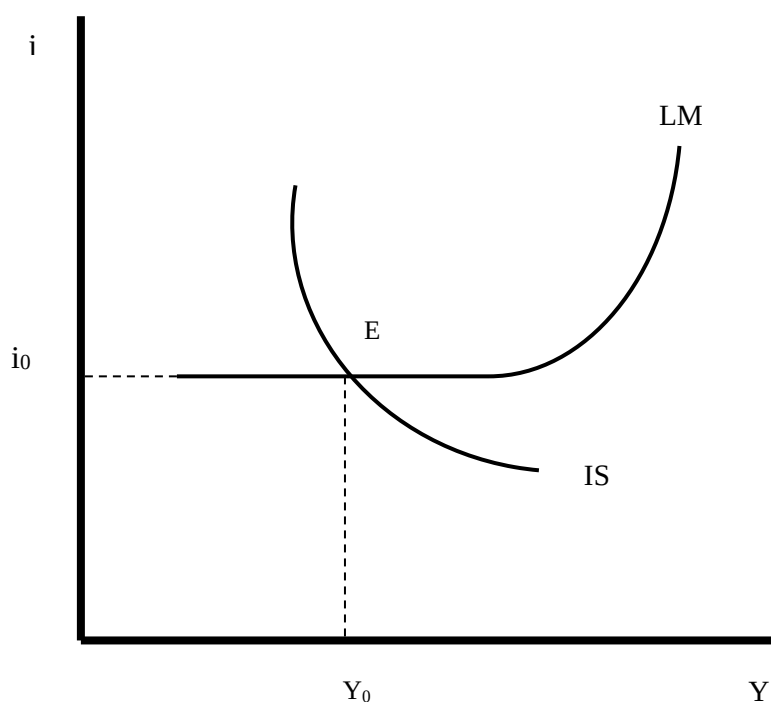
En este caso, los teóricos keynesianos plantean que puede haber alguna tasa de interés en la que se vuelva infinita la elasticidad de la demanda de dinero con respecto a la tasa de interés. La curva de la preferencia por la liquidez asumiría entonces la forma que se describe en la Gráfica 7.5.

Gráfica 7.5: La curva de demanda de dinero en el caso de “la trampa por la liquidez”



Lo cual implicaría una curva LM como la que se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 7.6: La forma de la curva LM en el caso de “la trampa por la liquidez”



A la tasa de interés i_0 , el mercado de dinero estará en equilibrio a cualquier nivel de ingreso dentro de un gran intervalo. Lo anterior más que sugerir que cualquier variación de la tasa de interés, por pequeña que ésta sea, inducirá una gran variación en la demanda de dinero para motivo transacción, más bien quiere decir lo siguiente: que la tasa de interés ha bajado tanto que ya no puede disminuir más.

O más específicamente, que cualquier incremento de la oferta monetaria no se traducirá, para nada, en una disminución de la tasa de interés y, por tanto, en un aumento de la demanda de bienes de inversión (y de consumo) que lleve de regreso a la economía a la situación de pleno empleo.

Aquí cabe precisar algunas cuestiones:

El caso de la “trampa por la liquidez” parece darse en situaciones de una profunda depresión económica: la producción y la renta han disminuido tanto que disminuye la demanda de dinero para motivo transacción y, por tanto, disminuye la tasa de interés; situación que se complica cuando el banco central trata de contrarrestar la caída de la actividad económica

aumentando la oferta monetaria nominal (M) mediante una compra de CETES en el mercado abierto, lo que haría bajar todavía más la tasa de interés. Por tanto, las expectativas que se forman los inversionistas (o empresarios) es que la tasa de interés ya no puede descender más como para motivarlos a invertir más.

La cuestión más importante, sin embargo, puede ser, eventualmente, la siguiente: en una profunda depresión económica las expectativas del público (empresarios y trabajadores) pueden empeorar complicando la situación. Los trabajadores, previendo que pueden quebrar más empresas y que, por tanto, el desempleo puede aumentar todavía más, toman sus precauciones y retienen efectivo en sus manos, gastan muy poco en bienes de consumo; los empresarios, viendo que la demanda de bienes de consumo no aumenta, también retienen efectivo en sus manos y prefieren no invertir.

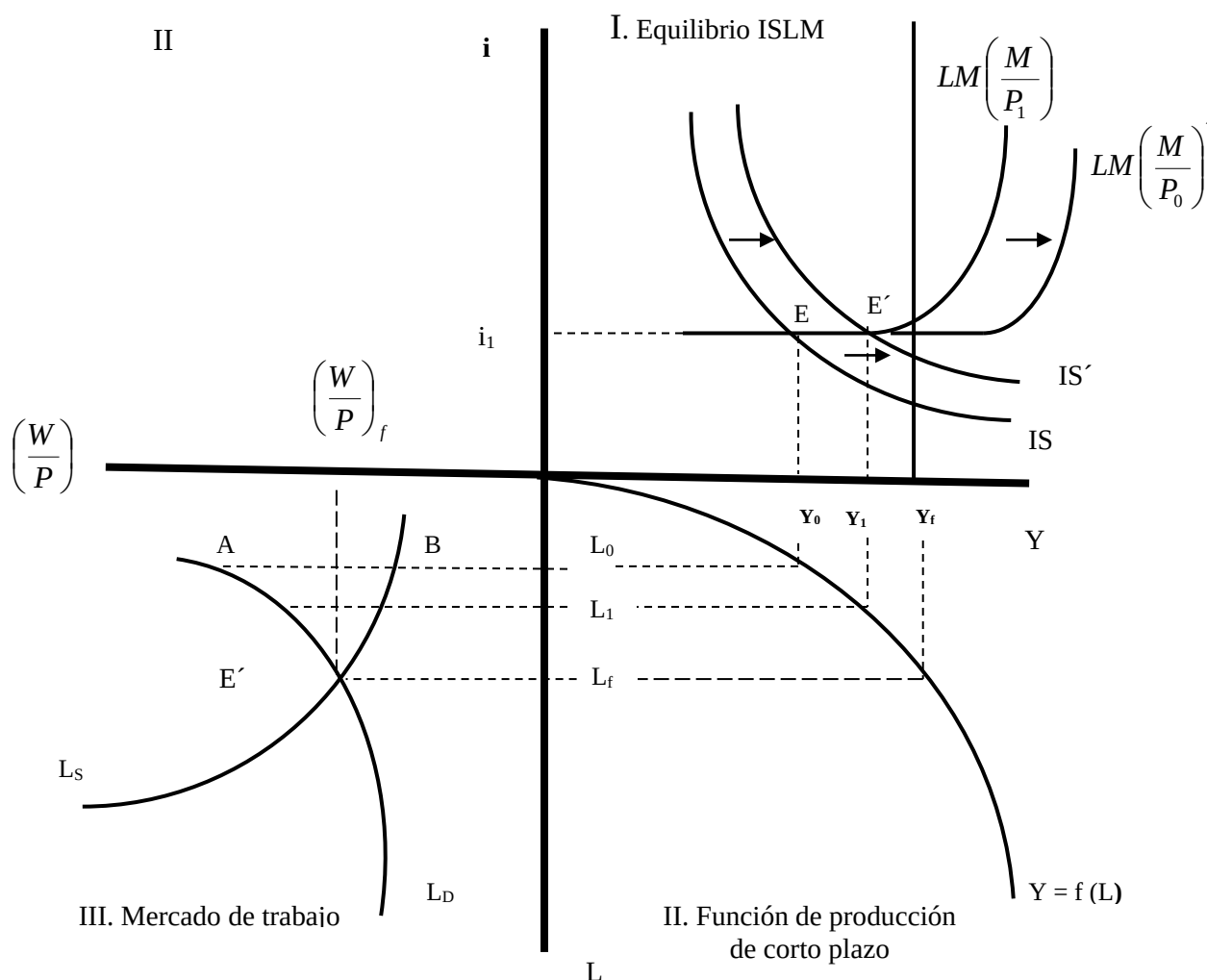
En el caso de “la trampa por la liquidez” los automatismos del mercado quedan totalmente invalidados, veamos por qué: como la oferta de trabajo (L_s) es mayor a la demanda de trabajo (L_D) disminuyen los salarios monetarios (W), al disminuir los salarios disminuyen los costos variables y totales de producción de las empresas por lo que disminuyen los precios (de P_1 a P_0) en la Gráfica 7.7; al bajar los precios, aumenta la oferta monetaria real $\left(\frac{M}{P}\right)$ de $\left(\frac{M}{P_1}\right)$ a $\left(\frac{M}{P_0}\right)$. Tenemos, entonces, que la disminución del nivel de precios (P)

libera efectivo de los saldos de transacciones, pero en “la trampa de la liquidez” ese efectivo liberado es absorbido por los saldos especulativos (o más bien, precautorios) por lo que no se da ninguna disminución de la tasa de interés que lleve a un aumento de la demanda de inversión y, por tanto, de la producción y del empleo. Gráficamente, la parte ascendente de la curva LM se desplaza hacia la derecha; pero la parte horizontal, que corresponde precisamente a “la trampa de la liquidez”, no se desplaza en absoluto, por lo que la economía permanece en el punto E al que corresponde un nivel de producción Y_0 . La economía queda entrampada.

Exactamente lo mismo sucedería si el banco central decide incrementar la oferta monetaria nominal (M) mediante una compra de CETES al público en el mercado abierto. Esto, porque en “la trampa de la liquidez” cualquier cantidad de oferta de dinero que supere a la

cantidad requerida para transacciones será absorbida por los saldos precautorios de los agentes económicos sin ninguna baja en la tasa de interés.

Gráfica 7.7: Los automatismos del mercado en el modelo keynesiano de “la trampa de la liquidez” y la consecución del pleno empleo a través de aumentos del gasto público ($\bar{G}$)



Es decir, que si el banco central le inyecta liquidez a la economía la gente, en vez de gastarlo en la compra de bienes de consumo, lo atesora tomando precauciones ante un eventual recrudecimiento de la depresión económica. Esto, según nuestro leal saber y entender.

¿Cómo, entonces, alcanzar el pleno empleo? Con la política fiscal, aumentando el gasto público ($\bar{G}$). En la Gráfica 7.7, lo anterior equivale a desplazar la curva IS hacia la derecha,

intersectando a LM en E'. Vemos que aumenta la producción (de Y_0 a Y_1) sin que necesariamente se incremente la tasa de interés, dado que ya ha disminuido bastante como consecuencia de la caída del nivel de actividad económica y de los intentos del banco central por tratar de contrarrestar dicha caída.

El caso de la “trampa por la liquidez”, refuerza la idea de que los empresarios, más que invertir en función de la tasa de interés, invierten más bien en función del nivel de la demanda efectiva de bienes de consumo en el mercado de productos. En el caso de la “trampa por la liquidez”, los empresarios perciben que la tasa de interés ha disminuido demasiado como para que siga disminuyendo más, pero ni aun así se deciden a invertir más por el atesoramiento que hacen los trabajadores del poco o mucho efectivo del que puedan disponer. En la medida en que los trabajadores atesoran efectivo en sus manos (o en sus bolsillos), en vez de gastarlo en la compra de bienes de consumo, mantiene deprimidos los niveles de inversión y, por tanto, de producción y de empleo.

En este caso, el gobierno debe suplir el deficiente nivel de demanda efectiva de bienes de consumo a fin de estimular la demanda de inversión de los particulares que conduzca a la economía al pleno empleo. Esa sería la conclusión principal.

LECTURA ANALÍTICA OCHO

KEYNESIANISMO

Como se sabe, la crisis de los años treinta fue violenta y relativamente breve. Esta crisis – según la teoría de la regulación – se caracterizó por una desconexión entre la organización moderna del trabajo y el modo de vida de los asalariados. En efecto, ante un desarrollo rápido de la productividad del trabajo después de la primera guerra mundial, el modo de vida de los asalariados no cambiaba con relación al siglo XIX. Se mantenía exterior a lo que el capitalismo producía. Se hablaba de una crisis de insuficiencia de la demanda puesto que había un exceso de producción con respecto a la demanda solvente. Se había generado un exceso de producción en un contexto de comprensión de la demanda y de propensión a consumir cuyo resultado fue un desequilibrio importante que afectó a la inversión neta. Del diagnóstico se deducía directamente el remedio: aumentar la propensión a consumir gracias a una reactivación de la demanda global. Ésta fue una de las más importantes proposiciones de John Maynard Keynes (1883-1946), quien dota al Estado de una función de regulación macroeconómica. es decir, de una función de regulación global.

Para Keynes, la filosofía del *laissez-faire* estaba superada. La Ley de Say ya no funciona puesto que postula que el equilibrio del mercado es espontáneo y se rehúsa a ver la potente negación que representa la clase obrera. Más específicamente, la ley de Say se rehúsa a considerar que los sindicatos de trabajadores se han vuelto suficientemente fuertes para interferir en el libre juego de las fuerzas de la oferta y la demanda. Ahora bien, para Antonio Negri, el principal mérito de Keynes “consiste en reconocer en la clase obrera un momento autónomo en el seno del capital” y en insertar en la economía política la constatación de la relación de fuerza entre las clases en lucha. El objetivo de la teoría keynesiana es la estabilización del capitalismo: frente al empuje obrero, hay que forjar los instrumentos que permitan evitar que éste se desarrolle fuera del capital. Se trata de recuperar la amenaza que representa la clase obrera sobre todo después de 1917, fecha en la cual las relaciones de fuerza entre las clases se modificaron en su favor. Se trata simplemente de reconocer el cambio acontecido en la relación de fuerzas económicas y de concebir una restructuración del papel hegemónico del capital adaptado al nuevo contexto. No se trata de cuestionar el sistema capitalista, por el contrario, las conclusiones de la *Teoría general* y de todos los trabajos de Keynes constituyen un elogio del sistema.

Keynes admite y predica la intervención del Estado, ya que reconoce una falla de los mecanismos del mercado para la regulación global, la determinación del nivel de inversión y del empleo. Pero limita el papel del Estado a la regulación global, ya que supone que los mecanismos del mercado no fracasan para resolver el problema de la asignación de recursos. Para Keynes, la intervención del Estado es una excepción necesaria al buen funcionamiento de la economía, cuya iniciativa privada es aún la regla directriz. El Estado debe suplir la deficiencia de la iniciativa privada, incapaz de asegurar un nivel de inversión global que conduzca a pleno empleo. Sin embargo, una vez que, gracias a “una socialización bastante completa de las inversiones”, se llegue al pleno empleo o casi, la teoría neoclásica – que Keynes llamaba clásica – recuperará todos sus derechos. En efecto, para Keynes,

Si damos por sentado el volumen de la producción, es decir, que está determinado por fuerzas exteriores al esquema clásico de pensamiento, no hay objeción que oponer contra su análisis de la manera en que el interés personal determinará lo que se produce, en qué proporciones se combinarán los factores de la producción con tal fin y cómo se distribuirá

entre ellos el valor del producto final.

Se diría que para Keynes los esquemas neoclásicos del equilibrio económico son válidos una vez alcanzado el pleno empleo. Los mecanismos de mercado serían capaces de asegurar la asignación de recursos, pero incapaces de asegurar la regulación macroeconómica.

En el pensamiento de Keynes, la acción del Estado se ve justificada pero solamente en la medida en que apunta a un objetivo global de estabilización de la coyuntura a través de la acción sobre agregados. Como se sabe, Keynes parte de la idea según la cual el sistema capitalista por sí mismo tiene tendencia a establecerse en situación de subempleo. Como el empleo depende de la producción y para Keynes la producción sigue a la demanda, se debe analizar la formación de la demanda global. El objetivo de establecer funciones de comportamiento tales que la demanda agregada sea una función suficientemente estable de variables reales, de tal manera que se llegue a tener un útil macroeconómico capaz de explicar el nivel de la producción y del empleo y eventualmente poder modificarlo. El papel del Estado se reduce a actuar en la dirección de una estabilización de la coyuntura, es decir, realizar un crecimiento económico lo más regular posible. El Estado debe modificar el nivel de la demanda global para intentar alcanzar el pleno empleo sin inflación. En ausencia de pleno empleo, el Estado puede dinamizar la coyuntura aumentando sus gastos y frenarla en situación inflacionista gracias a restricciones presupuestales. Pero, claro está, en Keynes la estabilización no se limita a la política presupuestal. El Estado puede actuar sobre la coyuntura gracias a la política monetaria que, a través de su efecto sobre la tasa de interés, puede modificar el monto de la inversión, aunque sea improbable – según Keynes – que la influencia de la política monetaria sobre la tasa de interés baste para llevar el flujo de inversión a su valor óptimo.

Aceptar y alentar la regulación de la coyuntura gracias a la acción del Estado implica reconocer dos hechos:

- El sistema capitalista por sí mismo es incapaz de superar los desequilibrios coyunturales. Esto equivale a aceptar la idea keynesiana según la cual existe un desequilibrio durable de subempleo, o que las fuerzas automáticas de regreso al equilibrio operan demasiado lentamente y son demasiado costosas socialmente hablando.
- Las políticas de estabilización desempeñan eficazmente su papel, es decir, logran suprimir los desequilibrios.

El problema dominante planteado por la coyuntura anterior a la guerra, es decir, proporcionar una explicación satisfactoria del desempleo masivo que siguió a la crisis de 1929, cedió su lugar después de la guerra al de la inflación. La contrarrevolución keynesiana ya había sido desencadenada algunos años antes. En efecto, Hicks había comenzado en 1938 la obra de recuperación de la teoría keynesiana en provecho de la teoría walrasiana del equilibrio general de los mercados. La teoría keynesiana deformada (Keynes vestido con el ropaje walrasiano) fue aplicada al análisis de la inflación. La contrarrevolución keynesiana ha proporcionado explicaciones esencialmente reales de la inflación justificando la aparición de un *gap* inflacionista por el comportamiento real de los agentes económicos, como podría ser, por ejemplo, un crecimiento muy fuerte de los salarios. Todos los modelos neokeynesianos fundamentados en el análisis IS-LM, nos dice E. Alphandéry, “desprecian la moneda. El stock de moneda se supone que tiene un papel pasivo. La lucha contra la inflación requiere la acción sobre las variables reales”. En este

enfoque neokeynesiano, puesto que la economía capitalista tiene una tendencia natural a la inestabilidad, es decir, a un exceso o a una insuficiencia de demanda global según el caso, el Estado debe intervenir practicando políticas presupuestales de estabilización para intentar alcanzar el nivel de demanda compatible con el pleno empleo sin inflación, hecho contra el cual siempre se ha manifestado la ortodoxia neoclásica.

Extractado de Guillén Romo, Héctor: “Orígenes de la crisis en México. Inflación y endeudamiento externo (1940-1982)”, Ediciones Era (colección problemas de México), tercera reimpresión de la primera edición, México 1988, pp. 16-19.

LECTURA ANALÍTICA NUEVE

¿MACROECONOMÍA MEXICANA SANA?

A tres años del “gobierno del empleo”

Por: Martín Carlos Ramales Osorio

Se dice y se establece con cierto aire de contundencia y de autoridad, que una economía está sana cuando su crecimiento económico es rápido y elevado, cuando sus niveles de producción son altos, cuando su generación de empleos es elevada y cuando su inflación es baja y estable. Adicionalmente, cuando su balance presupuestario está más o menos equilibrado, o en el mejor de los casos es superavitario; y cuando su balance externo, las cuentas económicas con el exterior, también están más o menos equilibradas, o en el mejor de los casos son superavitarias (las cuentas con el exterior, hay que aclararlo).

¿Cuál es el diagnóstico para la economía mexicana al respecto? Veamos: según el autónomo Banco de México, mismo que dirige el mismísimo Guillermo Ortiz Martínez, economista experto en teoría y política monetaria, el área que cultivara el fallecido Milton Friedman (sí, el controvertido y polémico economista de la Universidad de Chicago, apologista de la economía de libre mercado, experto en ideología, y profesor y gurú de economistas mexicanos en el gobierno como el mismísimo Agustín Carstens, formados y hechos más para la estabilidad y el auge que para la inestabilidad y la crisis, al fin y al cabo teóricos del equilibrio económico general en un mundo en permanente desequilibrio), la inflación en México, a pesar de todo, se mantiene baja y estable, similar y cercana a la de los Estados Unidos.

Pero si bien es cierto que la inflación se mantiene baja y estable según el Banco de México, y recalcamos y enfatizamos “según el Banco de México”, porque el ama de casa se enfrenta con una situación completamente distinta en el día a día cuando va a comprar al mercado: precios inestables y en continuo ascenso (al respecto, según el índice del salario mínimo real 1994 = 100, calculado y estimado por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, hacia el último año de la gestión foxista el salario mínimo promedio anual había perdido el 25 por ciento de su poder adquisitivo con respecto a 1994, en tanto que el índice promedio respectivo a julio de 2009 indicaba que el salario mínimo ya había perdido el 27.6 por ciento de su poder de compra con respecto a 1994, 2.6 puntos porcentuales más con respecto a 2006); en contrapartida, el crecimiento económico es casi inexistente, luce muy escaso, por lo que el desempleo en vez de disminuir aumenta continua y persistentemente, y no tiene los menores signos de ser desempleo voluntario sino que es estrictamente involuntario. Aun las estadísticas oficiales muestran que la situación es grave y preocupante al respecto.

Según el Banco de Indicadores Económicos (BIE) del INEGI (www.inegi.org.mx), durante los cuatro trimestres de 2007, en los hechos, el primer año de gobierno de Felipe Calderón, el PIB a precios de 2003 promedió un crecimiento de apenas 3.3 por ciento con respecto al mismo periodo del año anterior (2006); para 2008 el crecimiento económico fue todavía más escaso, ya que para los cuatro trimestres del año anterior el PIB promedió un raquítico crecimiento del 1.4 por ciento; y para los dos primeros trimestres del año en curso (2009), y que está por concluir, el PIB a precios constantes de 2003 muestra una estrepitosa caída de la actividad económica al promediar un decrecimiento del -9.2 por ciento con respecto al mismo periodo del año anterior. De manera tal que de cumplirse las previsiones de crecimiento del FMI para el presente año, que lo ubica en -7.3 por ciento, durante la primera mitad del gobierno del autodenominado presidente del empleo se tendría un severo déficit en materia de crecimiento económico, para ser precisos una tasa de crecimiento promedio interanual del -0.9 por ciento. El peor desempeño de la economía mexicana en años; más bien, desempeño nunca antes experimentado.

En consecuencia, y como bien lo predice la macroeconómica keynesiana a través de la ley o curva de Phillips, al escaso o nulo crecimiento económico y a la baja inflación les ha correspondido un

incremento alarmante del desempleo involuntario. Al respecto, y según información preliminar de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI, en diciembre de 2006, al inicio de la presente administración, la tasa de desocupación a nivel nacional representaba 3.47 por ciento de una población económicamente activa (PEA) de 44.4 millones de personas, equivalente a 1.54 millones de personas sin empleo; 2007 cerraba, por su parte, con 1.55 millones de desempleados de una PEA de 45.6 millones de personas, o sea, con una tasa de desocupación del 3.40 por ciento; un año después, en diciembre de 2008, cuando la economía mexicana resentía ya el embate de la recesión, la tasa de desempleo llegaba a 4.32 por ciento de una PEA de casi 45.2 millones de personas, equivalente a 1.95 millones de desempleados; y, finalmente, hacia septiembre del presente año (2009) la desocupación a nivel nacional alcanzó una cifra histórica: 6.41 por ciento de una PEA de 45.7 millones de personas, o sea, que hacia septiembre del presente año casi tres millones de mexicanos se encontraban desempleados, sin ingreso alguno y, por tanto, sin nada que llevarse a la boca.

En materia de desempleo urbano la situación es todavía más preocupante, y deja entrever, de un lado, el enorme impacto de la crisis financiera y económica internacional, con epicentro principal en los Estados Unidos, sobre una economía mexicana muy vinculada y muy dependiente de la economía estadounidense y, del otro lado, lo restrictivo de las políticas fiscal y monetaria por parte de un gobierno más preocupado por los equilibrios macroeconómicos que por la gente. Según la ENOE del INEGI, la tasa de desocupación urbana agregada de 32 ciudades que en diciembre de 2006 afectaba a 4.3 por ciento de la PEA, o sea, a cerca de 1.91 millones de personas; para diciembre de 2007 se ubicó en 4.4 por ciento, afectando a 2 millones de mexicanos; en diciembre de 2008 dio un gran salto al ubicarse en 5.5 por ciento de una PEA de 45.2 millones de personas, o sea, afectando a cerca de 2.5 millones de compatriotas y, finalmente, hacia septiembre de 2009, dato más reciente disponible, la tasa de desocupación urbana representó el 7.9 por ciento de una PEA nacional de 45.7 millones, o en términos absolutos a poco más de 3.6 millones de ciudadanos sin empleo. La política económica de Calderón, el autodenominado presidente del empleo, un absoluto y rotundo fracaso.

De esa manera, y por efectos del aumento del desempleo y de la caída del salario real, la pobreza se ha incrementado de manera significativa en lo que va del actual gobierno. Según información más reciente del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) después de que la pobreza en sus tres vertientes (patrimonial, de capacidades y alimentaria) disminuyó entre 2005 y 2006, durante los dos primeros años del actual gobierno ésta se ha vuelto a incrementar.

Así, entre 2006 y 2008 el número de pobres alimentarios a nivel nacional pasó de 14 428 436 a 19 459 204 personas; o sea, aumentó del 13.8 al 18.2 por ciento de la población total del país. En términos absolutos la pobreza alimentaria, entendida y definida como la carencia de ingresos suficientes para adquirir una canasta básica de alimentos, incluso si éstos se destinaran exclusivamente para ese fin, aumentó en poco más de cinco millones de mexicanos; para ser precisos, en 5 millones 30 mil 768 personas. A razón de 2.5 millones de mexicanos por año, que hacia el año anterior, 2008, apenas si disponían de 949.38 pesos mensuales en el área urbana, o menos de 706.69 pesos en el ámbito rural.

En segundo lugar destaca el aumento de la pobreza de capacidades, definida como la insuficiencia de ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta básica y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines (ingresos inferiores, hacia 2008, a 1 164.41 pesos mensuales en el área urbana, y a 835.52 pesos mensuales en el área rural), que se incrementó, en términos absolutos, en 5 107 847 personas. Hacia 2006, 21 657 375 mexicanos eran pobres de capacidades (o el 20.7 por ciento de la población total del país), y para 2008 la cifra se incrementó a 26 765 222 personas (equivalentes al 25.1 por ciento de la población total que el país tenía en el año anterior).

Destaca, por último, el significativo aumento de la pobreza patrimonial (definida por el CONEVAL como la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios), que pasó de 44 677 884 personas en 2006 (el 42.6 por ciento de la población total), a 50 550 829 personas en 2008 (el 47.4 por ciento del total de la población); o sea, un incremento, en términos absolutos, de 5 872 945 mexicanos, que hacia el año anterior apenas si disponían de 1 904.84 pesos mensuales en el ámbito urbano, o menos de 1 282.36 pesos en el área rural.

¿Economía mexicana sana? No, más bien profundamente enferma y en postración, agónica y a punto del colapso por culpa de un grupo de médicos que se niegan a reanimarla, a revitalizarla, a través de la aplicación de políticas contracíclicas efectivas y eficaces, consistentes en aumentos del gasto público en infraestructura, en la disminución de impuestos y de tasas de interés, y en aumento de transferencias, a fin de estimular los componentes internos de la demanda agregada, básicamente el consumo y la inversión, que impulsen nuevamente el crecimiento económico como requisito necesario (más no suficiente) para disminuir los elevados niveles de desempleo, pobreza y marginación. Algo que se antoja difícil en presencia de un grupo de fundamentalistas ortodoxos que actualmente conducen la economía y las finanzas de la nación. Urge cambiar de modelo de desarrollo, dado que el actual es insostenible desde todos los puntos de vista: Moral, éticamente, económicamente, social, política y ecológicamente, el actual modelo de desarrollo es simple y sencillamente insostenible e insustentable. ¿Hasta cuándo será posible lo anterior?

Referencias

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CNSM): “Salario Mínimo Real (Cuadro Índice de Salario Mínimo Real 1994 = 100)”, en www.conasami.gob.mx/formatestimonios.aspx?ID=10&int=0, consultado el miércoles 11 de noviembre de 2009.

“En Septiembre, Casi 3 Millones de Desempleados, Reporta Inegi”, La Jornada Edición Electrónica Sección Economía, jueves 22 de octubre de 2009, en www.jornada.unam.mx/2009/10/22/index.php?section=economia&article=027n1eco, consultado el miércoles 11 de noviembre de 2009.

INEGI: “Cuentas Nacionales. Banco de Indicadores Económicos (BIE): Indicadores Mensuales de Ocupación y Empleo: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) Nacional (Tasa de Desocupación, Serie Unificada)”, en <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/Consultar>, consultado el miércoles 11 de noviembre de 2009.

INEGI: “Cuentas Nacionales. Banco de Indicadores Económicos (BIE): Indicadores Mensuales de Ocupación y Empleo (ENOE) Urbana, Agregado de 32 Ciudades (Tasa de Desocupación, Serie Unificada)”, en <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/Consultar>, consultado el miércoles 11 de noviembre de 2009.

INEGI: “Cuentas Nacionales: Banco de Indicadores Económicos (BIE): Producto Interno Bruto Trimestral Base 2003 (A Precios de 2003, Variación Anual)”, en <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/Consultar>, consultado el jueves 12 de noviembre de 2009.

“Perspectivas de la Economía Mundial. Sustentar la Recuperación. Octubre de 2009”, Fondo Monetario Internacional (FMI), 226 pp., en www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2009/02/pdf/texts.pdf, consultado el miércoles 11 de noviembre de 2009.

“Reporta Coneval Cifras de Pobreza por Ingresos 2008”, Coneval (Dirección de Información y Comunicación Social, Comunicado de Prensa No. 006/09), Distrito Federal a 18 de julio de 2009, en www.coneval.gob.mx/contenido/med_pobreza/3494.pdf, consultado el viernes 13 de noviembre de 2009.

Stiglitz, Joseph E.: “Macroeconomía”, Editorial Ariel Economía, Segunda Edición, Barcelona, octubre de 2004, 703 pp.

Disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2009/mcro.htm>

CUESTIONARIO SIETE

1. ¿Por qué razón los precios y los salarios son rígidos en la primera presentación que de la economía keynesiana se hace?
2. ¿Cómo se logra el objetivo del pleno empleo en el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos pero inversión como función de la tasa de interés?
3. ¿Qué sucede en el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos si el banco central decide incrementar la oferta monetaria nominal (M) mediante una compra de CETES al público?
4. ¿Qué sucede en el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos e inversión como función de la tasa de interés si el gobierno decide incrementar el gasto público ($\bar{G}$)? ¿Hay efecto-expulsión total de la política fiscal?
5. Explique usted por qué la curva de Phillips tiene pendiente positiva en el espacio precios (P)-desempleo (U).
6. Establezca usted las diferencias existentes entre el modelo neoclásico-monetarista de precios y salarios flexibles y el modelo keynesiano de precios y salarios rígidos e inversión como función de la tasa de interés.
7. Explique usted por qué Keynes considera que la demanda de bienes de inversión es completamente “insensible” (o inelástica) con respecto a la tasa de interés.
8. ¿Qué ocurre con los automatismos del mercado y con la política monetaria en el modelo keynesiano de precios y salarios flexibles pero inversión “insensible” a la tasa de interés?
9. ¿Cómo se logra el objetivo del pleno empleo en el modelo keynesiano de precios y salarios flexibles e inversión “insensible” a la tasa de interés?
10. Explique usted, en sus propios términos, el caso keynesiano de la “trampa por la liquidez”.
11. ¿Qué ocurre con los automatismos del mercado en el modelo keynesiano de la “trampa por la liquidez”? Explique.
12. Por el contrario, ¿qué ocurre con la política monetaria en el modelo keynesiano de la “trampa por la liquidez”?
13. ¿Cómo se logra el objetivo del pleno empleo en el modelo keynesiano de la “trampa por la liquidez”? Explique.
14. ¿De qué manera se refuerzan el modelo keynesiano de la “trampa por la liquidez” y el modelo keynesiano de inversión “insensible” a la tasa de interés?
15. A partir de la lectura analítica ocho, conteste las siguientes preguntas:
 - a) ¿Cómo explica la teoría de la regulación la gran depresión de 1929 y la subsecuente crisis de la década de los treinta?
 - b) De manera más específica, ¿en qué consistía el diagnóstico de Keynes acerca de las causas de la crisis económica de la década de los treinta?
 - c) ¿En qué consistía la propuesta de Keynes para superar la profunda depresión económica de la década de los treinta?
 - d) ¿Por qué para Keynes la filosofía del *laissez-faire* estaba superada y por qué la ley de Say ya no funcionaba? ¿En qué consiste la ley de Say?
 - e) Según Antonio Negri, ¿cuál es el principal mérito de Keynes?
 - f) ¿Cuál es el principal objetivo de la teoría keynesiana?
 - g) ¿Por qué Keynes admite y predica la intervención del Estado en la economía?
 - h) ¿El análisis de Keynes representa un cuestionamiento serio al sistema capitalista? Si o no y por qué.
 - i) Para Keynes, ¿el mercado fracasa por completo? Si o no y por qué.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

- j) ¿De qué manera invierte Keynes por completo la ley de Say?
 - k) Por qué para Keynes es improbable que la influencia de la política monetaria sobre la tasa de interés baste para llevar el flujo de inversión a su valor óptimo? Explique.
 - l) ¿Qué significa para Keynes aceptar y alentar la regulación de la coyuntura gracias a la acción del Estado?
16. En base a la lectura analítica nueve, conteste las siguientes interrogantes:
- a) ¿Cuándo se dice que una economía está sana desde el punto de vista macroeconómico?
 - b) ¿Cuál es el diagnóstico que de la economía mexicana hace el Banco de México sobre todo en materia de inflación?
 - c) Según su experiencia, ¿el diagnóstico que de la inflación hace el Banco de México corresponde con la situación que enfrenta el ama de casa en el día a día cuando sale a comprar al mercado?
 - d) ¿Cómo ha sido el crecimiento económico y la generación de empleos durante los tres primeros años de la gestión del presidente Felipe Calderón?
 - e) ¿Qué ha ocurrido con el desempleo a nivel nacional y, de manera particular, con el desempleo urbano?
 - f) ¿Cómo se explica el repunte de la pobreza ocurrido durante los tres primeros años del actual gobierno?
 - g) ¿Cómo se definen la pobreza alimentaria, la pobreza de capacidades y la pobreza de patrimonio y cómo ha sido la evolución de cada una de ellas durante la primera mitad del “gobierno del empleo”?

BIBLIOGRAFÍA

Blaug, Mark: *Teoría económica en retrospectiva*, Editorial Fondo de Cultura Económica, primera edición en español, México 1985.

Branson, William H. y James M. Litvack: *Macroeconomía*, Editorial Harla, México 1979.

Chiang, Alpha C.: *Métodos fundamentales de economía matemática*, Editorial McGraw-Hill Interamericana, Tercera Edición, México 1993.

Dornbusch, Rudiger y Stanley Fischer: *Macroeconomía*, Editorial McGraw-Hill Interamericana de España, Sexta Edición, Madrid 1994.

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

Friedman, Milton y Rose D.: *Libertad de Elegir. Hacia un Nuevo Liberalismo Económico*, Ediciones Orbis, México 1983.

Friedman, Milton (1956b): *Nueva formulación de la teoría cuantitativa del dinero*; en Mueller, M. G., (1949); (tr., José García Durán de Lara) “*Lecturas de Macroeconomía*”; CECSA; pp. 153-167.

Galbraith, John K.: *Historia de la economía*, Editorial Ariel, Barcelona 1989.

Guillén Romo, Héctor: *Orígenes de la crisis en México. Inflación y endeudamiento externo (1940-1982)*, Ediciones Era (colección problemas de México), tercera reimpresión de la primera edición, México 1988.

Gujarati, Damodar N.: *Econometría*, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición, México 1992

Hansen, Alvin (1947): *La Teoría General*; en Mueller, M. G., (1949); (tr., José García Durán de Lara) “*Lecturas de Macroeconomía*”; CECSA; pp. 17-24.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Hansen, Alvin (1953): *Guía de Keynes*, Fondo de Cultura Económica, octava reimpresión de la primera edición en español, México 1986.

Harris, Laurence: *Teoría monetaria*, Editorial Fondo de Cultura Económica, primera reimpresión de la primera edición en español, México 1993.

Hicks, J. R. (1937): *Keynes y los “clásicos”: una posible interpretación*; en Mueller, M. G., (1949); (tr., José García Durán de Lara) “*Lecturas de Macroeconomía*”; CECSA; pp. 143-152.

INEGI: *El ABC de las cuentas nacionales*, México 1992.

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

Krugman, Paul R. y Maurice Obstfeld: *Economía internacional. Teoría y política*, Editorial McGraw-Hill Interamericana de España, Tercera Edición, Madrid 1995.

Pazos, Luis: *Ciencia y Teoría Económica*, Editorial Diana, Decimocuarta Reimpresión, México 1988.

Phillips, A. W. (1958): *La relación entre el paro y la tasa de variación de los salarios monetarios en el Reino Unido, 1861-1957*; en Mueller, M. G., (1949); (tr., José García Durán de Lara) “*Lecturas de Macroeconomía*”; CECSA; pp. 256-267.

Sachs, Jeffrey D. y Felipe Larraín B.: *Macroeconomía en la Economía Global*, Prentice Hall, Primera Edición en Español, México 1994.

Samuelson, Paul A. (1948): *La matemática elemental de la determinación de la renta*; en Mueller, M. G., (1949); (tr., José García Durán de Lara) “*Lecturas de Macroeconomía*”; CECSA; pp. 25-38.

Apuntes de macroeconomía. Con ejemplos de la economía mexicana.

Samuelson, Paul A. y William D. Nordhaus: *Macroeconomía con aplicaciones a México*, McGraw-Hill Interamericana, Decimosexta Edición, México 2003.

Smith, Warren L. (1956): *Una exposición gráfica del sistema keynesiano completo*; en Mueller, M. G., (1949); (tr., José García Durán de Lara) "*Lecturas de Macroeconomía*"; CECSA; pp. 39-47.

Stiglitz, Joseph E. y Carl E. Walsh: *Macroeconomía*, Ariel Economía, Segunda Edición, Barcelona 2004.