



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**“LA EVOLUCIÓN MACROECONÓMICA DE LOS ESTADOS UNIDOS:
UN ENFOQUE KALECKIANO”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA
LUIS ANTONIO REYES ORTIZ**

**ASESOR DE TESIS:
DR. JULIO LÓPEZ GALLARDO**



MÉXICO, D.F.

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Alumno

Reyes Ortiz, Luis Antonio

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Economista

Avenida Universidad 3000, Ciudad Universitaria

Asesor

Dr. López Gallardo, Julio

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Tesis

“La Evolución Macroeconómica de los Estados Unidos: Un Enfoque Kaleckiano”

Número de páginas: 93

2008

Agradecimientos y Dedicatoria

Elaboré el presente trabajo gracias al apoyo moral, económico, físico y emocional de mi madre, Lucía Ortiz Magaña. Sin su total e incondicional apoyo nada de esto hubiera sido posible. A ella, más que a cualquier otra persona, quiero dedicar mi esfuerzo, el cual no se compara con el trabajo de una madre a lo largo de la vida de un individuo.

Gracias al Dr. Julio López por enseñarme a ser profesional, en más de un sentido. La deuda intelectual con él es impagable en los mismos términos. Más que un científico, representa para mí un ejemplo a seguir en la vida.

Agradezco a mi hermana y familiares por apoyarme en las buenas y en las malas, por hacerme ver la vida desde diferentes ángulos y perspectivas. Las experiencias con ustedes me han hecho madurar mucho.

A mis amigos íntimos: Luis, Vanessa y Sarah. ¿A quién confío mis anécdotas buenas y malas sino a ustedes? La confianza y amistad que me brindan es inigualable.

A mis amigos de diversión, especialmente Ricardo, Azkary, Ulises, Lucas, Marie, Manuel, José, Juan Pablo y Remy. Sin su compañía este mundo sería muy diferente. ¡Salud!

A mis compañeros de trabajo, ya que he aprendido mucho con ellos. En especial quiero agradecer al profesor Armando y a mis compañeros Vanesa, Sofía y Ángel, por hacer el trabajo más ameno y ser excelentes personas.

A mi difunto pez Betta: σ . Siempre pensé que estabas pálido porque estabas enojado...y no intoxicado. Que el Creador me perdone por no saber preservar su obra.

**La Evolución Macroeconómica de los
Estados Unidos:
Un Enfoque Kaleckiano**

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
I. Demanda Efectiva y Producto Total en Estados Unidos	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO CÍCLICO DE LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE, 1960–2006	3
1.2.1 Producto	3
1.2.2 Componentes del Producto e Indicadores de la Actividad Económica Estadounidense	6
1.3 ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO	12
1.3.1 Consumo.....	13
1.3.2 Inversión.....	15
1.3.3 Gasto Gubernamental.....	19
1.3.4 Saldo de la Balanza Comercial.....	21
1.4 PARTICIPACIONES RELATIVAS DE LOS COMPONENTES EN EL PRODUCTO.....	24
1.5 LAS DOS MAYORES RECESIONES.....	26
1.5.1 La Crisis de los Setenta	27
1.5.2 La Crisis de los Ochenta	28

II. Revisión de las Variables que Influyen en la Política Económica Estadounidense.....	31
2.1 INTRODUCCIÓN.....	31
2.2 FINANCIAMIENTO DEL GASTO GUBERNAMENTAL ESTADOUNIDENSE.....	32
2.3 POLÍTICA FISCAL.....	36
2.3.1 Déficit Público.....	39
2.3.2 Impuestos.....	46
2.4 POLÍTICA MONETARIA.....	51
2.4.1 Tasa de Interés.....	51
2.4.2 Dinero.....	54
2.5 DEMANDA MUNDIAL Y PARTICIPACIÓN SALARIAL.....	57
2.5.1 Demanda Mundial.....	57
2.5.2 Participación Salarial.....	60
III. Una Interpretación Econométrica de los Determinantes del Crecimiento Económico en los Estados Unidos.....	64
3.1 INTRODUCCIÓN.....	64
3.2 PROPIEDADES DE LAS SERIES.....	65
3.2.1 Orden de Integración.....	66
3.2.2 Análisis de las Series.....	71
3.3 EL MODELO.....	76
3.3.1 Especificación del Modelo	77

3.3.2	Resultados del Modelo.....	80
3.3.3	Relaciones de Largo Plazo.....	81
3.3.4	Modelo Corrector de Errores.....	83
3.3.5	Pruebas de Correcta Especificación.....	86
	Conclusiones.....	88
	Anexo.....	91
	Bibliografía	94

Lista de Figuras

Página

1.1	Evolución Histórica del PIB de Estados Unidos.....	3
1.2	Tasas de Crecimiento Promedio del Producto.....	5
1.3	Evolución de los Componentes del Producto.....	7
1.4	Inflación y Tasa de Desempleo (Promedios Anuales).....	8
1.5	Tasas de Inflación y Desempleo. Promedios por Décadas.....	9
1.6	PIB y Consumo Personal. Series sin tendencia.....	14
1.7	PIB e Inversión Privada. Series sin tendencia	17
1.8	PIB y Gasto Total del Gobierno. Series sin tendencia.....	23
2.1	Ingresos del Gobierno Estadounidense (%).....	34
2.2	Déficit Presupuestal (Miles de Millones de Dólares) Real a precios de 2000.....	43
2.3	Impuestos (Miles de Millones de Dólares) Real a precios de 2000.....	48
2.4	Tasas de Interés de Corto y Largo Plazo (Reales).....	53
2.5	Agregado Monetario M2 (Miles de Millones de Dólares) Real a precios de 2000.....	55
2.6	PIB Mundial (Miles de Millones de Dólares) Real a precios de 2000.....	59
2.7	Participación de los Salarios en el PIB.....	62
3.1	PIB y los Determinantes Hipotéticos de su Crecimiento 1980–2004, Trimestral.....	71
3.2	Primeras Diferencias de las Series del Modelo.....	75

Lista de Cuadros**Página**

1.1	Tasa de Desempleo, Número Total de Desempleados e Inflación (Promedios Anuales).....	8
1.2	Tasas de Crecimiento, Promedios Anuales de Agregados Macroeconómicos Escogidos (%).....	13
1.3	Tasas de Crecimiento de Exportaciones e Importaciones.....	22
1.4	Participaciones Porcentuales Promedio de los Componentes del PIB.....	24
2.1	Deuda Pendiente por Sector (Miles de Millones de Dólares).....	36
2.2	Tasa de Impuestos Sobre la Renta a Individuos.....	37
3.1	Pruebas de Raíces Unitarias (ADF)	76
3.2	Relaciones de Corto y Largo Plazo del PIB Variable Dependiente: Δy	85
	FUENTES	91
	CICLOS ECONÓMICOS DE ESTADOS UNIDOS.....	92
	INDICADORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA ESCOGIDOS.....	93
	PRUEBAS DE LOS MODELOS.....	93

INTRODUCCIÓN

Desde mi punto de vista, la teoría económica convencional no proporciona respuestas adecuadas al comportamiento cíclico del producto agregado en una economía, ya que está basada en supuestos de escasa credibilidad y coherencia¹. Por ello, hago uso del enfoque de Michał Kalecki, propuesto tres años antes de que J. M. Keynes publicara su *Teoría General*. Considero que el trabajo de Kalecki es una buena alternativa, ya que es dinámico y parte de una base teórica diferente (Marx, Luxemburgo, entre otros). El trabajo de Keynes parte de la tradición neoclásica y es, además, estático. Sin embargo, esto no significa que desprecie el enfoque de este segundo autor. Por el contrario, algunas de sus ideas complementan lo que aquí expongo.

Desde hace más de un siglo, es imposible ignorar el poder económico de los Estados Unidos, por lo que resulta de suma importancia estudiar los determinantes del crecimiento económico de este país. El objetivo del presente trabajo es explicar, a través del enfoque teórico heterodoxo antes mencionado, cómo ha evolucionado la economía estadounidense en el periodo que va de 1960 a 2005. Cabe mencionar que en este periodo ha habido una serie de cambios estructurales importantes para el desenvolvimiento de esta economía y de la economía mundial.

La exposición se lleva a cabo como sigue. En el primer capítulo analizo las fluctuaciones de los componentes del PIB estadounidense (en términos absolutos, en términos relativos y sus tasas de crecimiento); el consumo personal, la inversión privada, el gasto total del gobierno y el saldo de la balanza comercial², constantes a precios del año 2000. Esto con el fin de explicar a qué pueden atribuirse los movimientos del producto agregado y cómo han afectado los niveles de ingreso de esta economía. Asimismo, analizo

¹ Por ejemplo; información perfecta, expectativas racionales, plena utilización de los recursos productivos, desempleo *friccional* o visto como una “ocupación voluntaria”, equilibrio en los mercados, entre otros.

² Analizo las tasas de crecimiento de exportaciones e importaciones por separado.

los principales indicadores del nivel de actividad económica: la tasa de inflación y la tasa de desempleo. Esto último con el objetivo de explicar cómo han repercutido las fluctuaciones de los componentes del producto en el bienestar de la población.

Según el enfoque que aquí adopto, la demanda (y la *realización*, para usar la terminología marxista) de bienes finales afecta directamente del nivel de actividad económica. En palabras más precisas, el consumo (gasto improductivo) es un elemento *pasivo* en la determinación del crecimiento económico. En contraste, la inversión (gasto productivo) es un elemento *dinámico* en la determinación de éste. El gasto del gobierno es también clave para mantener niveles adecuados de demanda y, así, hacer crecer el producto. El saldo de la balanza comercial es también importante para la determinación del crecimiento, ya que éste determina de manera directa el nivel de producto y ahorro nacional.

En la primera parte del segundo capítulo hago una breve descripción del financiamiento del gasto público en el periodo de estudio antes especificado. El resto del mismo está dedicado a describir las variables que expresan la política económica. Primero analizo las variables que están sujetas a la acción del gobierno para llevar a cabo la política fiscal: el déficit presupuestal y los impuestos. Sostengo, siguiendo a Kalecki, que el aumento del endeudamiento interno no genera inflación ni provoca aumentos de la tasa de interés. Distingo a los impuestos en dos partes para su debido análisis. La primera es aquella parte de los impuestos que, directa o indirectamente, grava a los trabajadores. La segunda está expresada por los impuestos cobrados a las ganancias de las empresas. El gravamen a los trabajadores puede tener un efecto positivo o nulo sobre el crecimiento económico, mientras el gravamen a las ganancias de los capitalistas tiene un efecto multiplicador mayor que el anterior y no reduce la inversión ni genera necesariamente transferencias de costos a precios, sino que, por el contrario, hace crecer la producción y la inversión en el corto y largo plazos.

La siguiente parte del segundo capítulo consiste en un breve análisis de las variables que expresan la política monetaria: la tasa de interés y la oferta monetaria. Defino a la primera como el precio del dinero, y a la segunda como inherente al proceso productivo, ambas en términos reales. Estas variables juegan un papel importante en el crecimiento económico, y no son solamente instrumentos para controlar la inflación, como comúnmente considera el enfoque teórico convencional. La última parte de este capítulo es una descripción de dos variables que ayudan a comprender a la economía estadounidense en el contexto de la política comercial: el PIB mundial³ y la participación de los salarios en el producto total. La primera ayuda a comprender la capacidad de demanda del resto del mundo o, por lo menos, de las principales economías a nivel internacional. La segunda, por su parte, muestra cómo ha evolucionado el bienestar relativo de la clase trabajadora. Asimismo, esta última expresa el nivel de competitividad del país a nivel mundial.

El tercer y último capítulo consta de un modelo econométrico de series de tiempo multivariado, que representa una forma de estudiar y, eventualmente, demostrar empíricamente nuestras hipótesis. La técnica utilizada es de Vectores Autorregresivos, y utilizo este tipo de modelo porque considera la relación de una serie consigo misma en periodos anteriores, así como con otras variables. Es decir, es un modelo dinámico. A lo largo de la exposición del modelo explico ciertos conceptos, cuya comprensión por parte del lector es de suma importancia para que pueda dar coherencia a los resultados y a la validación de la teoría expuesta en los capítulos anteriores.

Al igual que la teoría económica, la teoría econométrica ha estado sujeta a serias críticas y debates, por lo que han surgido conceptos nuevos y cada vez más sofisticados, tales como estacionariedad, cointegración, causalidad, entre otros, que ayudan a darle solidez a esta importante rama de nuestra ciencia. A lo largo de este capítulo trato de proporcionar un seguimiento útil y compacto

³ PIB de los principales países de la OCDE.

de dichos conceptos y su importancia para la confrontación empírica de la teoría con la realidad a través de datos no imaginarios.

En las escuelas de economía de países como Estados Unidos, Holanda, Japón o Alemania, la econometría ha dejado de ser un tema dominado por unos cuantos y se ha convertido en materia de dominio común entre economistas, por lo que es de gran importancia que en México hagamos uso de estas herramientas y tratemos de perfeccionarlas para mejorar el conocimiento científico y, de esta forma, actuar en beneficio de la sociedad.

I. Demanda Efectiva y Producto Total en Estados Unidos

*El fracaso en considerar el trabajo de Kalecki seriamente,
es síntoma del dominio de la teoría económica
neoclásica en la enseñanza de la economía.*

Malcolm C. Sawyer

Creo pertinente comenzar el estudio de la demanda agregada en Estados Unidos con esta frase, ya que, como expliqué en la introducción, el paradigma económico predominante es precisamente el que proponen los autores neoclásicos, cuyo enfoque se basa en ideas que aspiran a disminuir (o eliminar) la intervención del Estado en la actividad económica. La visión aquí expuesta difiere de la convencional, e identifico este enfoque teórico con un campo de estudio heterodoxo, cuya divulgación en el campo científico sigue siendo insuficiente.

Dicho paradigma predominante no sólo es aceptado por el medio científico económico en general, sino también por la prensa, la política, los medios masivos de comunicación, etc., de tal manera que las propuestas de [algunos] quienes claman pertenecer a la “izquierda” (en materia política y/o económica) se parecen demasiado a lo que proponen los conservadores al mando. A pesar de ello, aún existe un grupo, aunque más pequeño, de quienes pensamos que no es posible encontrar soluciones mediante *dicha* forma de pensar. Este trabajo expone un enfoque diferente.

1.1 INTRODUCCIÓN

La economía estadounidense ha sido generalmente considerada un ejemplo a seguir para el resto del mundo, ya sea por su importancia en el comercio internacional, por su nivel de desarrollo, por sus altos estándares de productividad, por su complejo sistema monetario, o por cualquier otra razón. La historia ha sido testigo de que estos grandes logros (pues como tales se hacen ver) son dignos de admiración, dado (y *debido a*) su ‘eficiente’ sistema de

producción, aunque en muchas ocasiones contradiga sus propias ideas¹. Frecuentemente la política que el llamado Consenso de Washington recomienda a otras economías es lo contrario de lo que practica. Sin embargo, tan sólo desde los años setenta, éste país ha padecido dos severas (además de masivas) recesiones y una serie de desaceleraciones² que afectan los niveles de producción, empleo e inflación no solo de éste país, sino de gran parte del mundo, especialmente de los países subdesarrollados. Este es precisamente uno de los principales argumentos de por qué estas últimas son altamente dependientes.

Identifico a las relaciones entre países desarrollados (como Estados Unidos y Canadá, Europa Occidental, Australia y Japón) y países subdesarrollados (como los de Latinoamérica, los del este de Europa, el sudeste de Asia y los del continente Africano) como relaciones Centro-Periferia, con base en la terminología neo-marxista.

Uno de los principales bloques económicos del mundo lo conforma precisamente Estados Unidos y probablemente sigue siendo el más importante. Considero que esto se debe a que el [relativamente reciente] crecimiento sostenido del euro todavía no ha sido lo suficientemente significativo como para estar por encima de la estabilidad y confiabilidad del dólar estadounidense, aunque esta tendencia no continúe por mucho tiempo³. Esto es, el ciclo económico de la economía mundial depende en gran medida del ciclo económico de este país. A continuación analizo la interdependencia de las principales variables macroeconómicas en Estados Unidos.

¹ Tales ideas van desde la *intervención estatal* estrictamente cuando sea necesaria hasta la completa *liberalización* de los mercados, entre otros.

² La primera entre 1973–75 y la segunda a principios de la década de los ochenta. Las desaceleraciones más recientes son las del año 2000 y la actual, que inició en agosto de 2007.

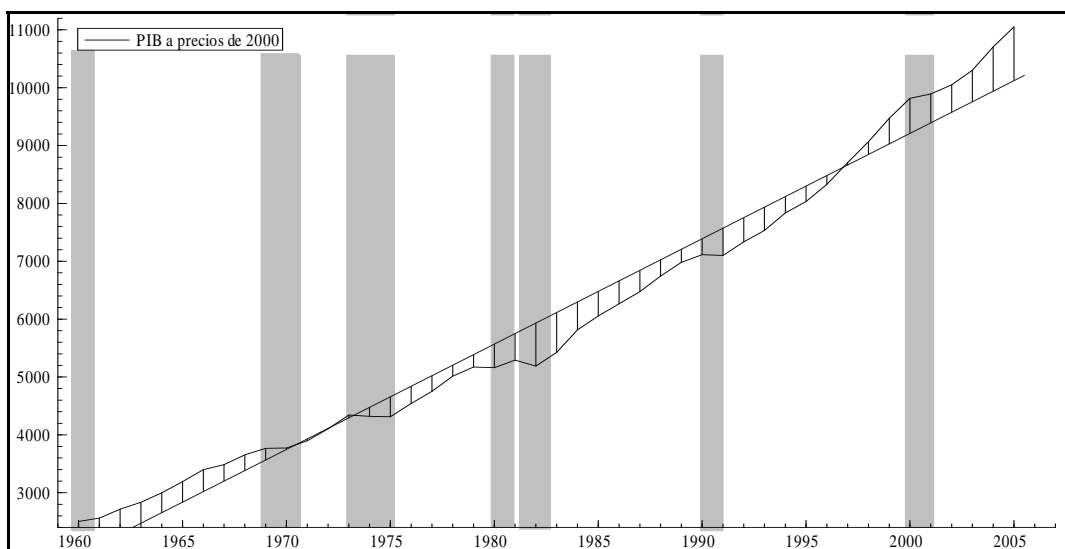
³ Para un análisis profundo del declive de la confiabilidad del dólar véase Phillips, Kevin. *Bad Money. Reckless Finance, Failed Politics, and the Global Crisis of American Capitalism*. Penguin Group, 2008, en especial los capítulos 5 y 6.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO CÍCLICO DE LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE, 1960–2006

1.2.1 Producto

Una de las medidas más utilizadas en materia económica para comparar el nivel de bienestar de un país con respecto a sus homólogos es el Producto Interno Bruto (PIB), así como sus respectivos componentes. Comienzo analizando el desenvolvimiento de esta economía en términos agregados y su respectiva *tendencia* promedio (en sentido estadístico) en la siguiente Figura.

Figura 1.1
Evolución Histórica del PIB de Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

La línea recta que atraviesa la serie en cuestión en el gráfico representa el comportamiento promedio anual del PIB de Estados Unidos de 1960 a 2005 medido a precios del año 2000. Las áreas sombreadas indican los periodos de recesión de dicho país según los criterios del *National Bureau of Economic Research*⁴. La pendiente de esta recta de regresión lineal simple es la tasa de cambio promedio de la economía a lo largo del tiempo en el periodo en cuestión

⁴ Véase el Cuadro **Ciclos Económicos** del apéndice.

(o tasa de crecimiento), y se estimó en 3.17%⁵ en una regresión de la serie como logaritmo natural. Las áreas sombreadas **por encima** de dicha línea recta significan que la economía en su conjunto estuvo por encima de lo que en promedio se esperaba, en sentido estadístico. En gran parte, esto se ha debido a la prosperidad de posguerra⁶ para el caso del primer intervalo (3.9% de crecimiento promedio), que va del principio de la muestra hasta principios de la década de los setenta, y a una serie más extensa de factores⁷ para el segundo intervalo (aproximadamente 3.19%), que va de finales de la década de los noventa hasta el fin de la muestra. Esto resulta en un rendimiento por encima de la tendencia a lo largo de 23 de 45 años del periodo de estudio.

Por el contrario, las áreas sombreadas **por debajo** de la recta de regresión representan un desempeño pobre de la economía y, como se ve en la Figura 1.1, éstas predominan a lo largo de más de dos décadas consecutivas (2.8% de crecimiento promedio por más de 22 años), y atraviesan periodos de alta inestabilidad económica y política, mundial e interna, tales como la crisis de los precios del petróleo, las quiebras (y los respectivos rescates) de una serie de grandes e importantes bancos, conflictos bélicos de gran importancia y tamaño, el llamado *efecto Tequila*, escándalos políticos, la crisis del este asiático, la crisis argentina de 2002, entre otros no menos importantes.

Esta tasa de crecimiento de largo plazo tiende a descender, como se puede apreciar en la Figura 1.2. Para 1970, 1980 y 1991 el crecimiento económico fue más o menos nulo. La mayor inestabilidad del periodo de estudio se encuentra entre 1973 y 1982, pues en ese intervalo se observan las tasas de crecimiento más bajas de la muestra. De 1973 a 1974 el PIB decreció medio punto porcentual, mientras que de 1981 a 1982 lo hizo ligeramente más de 1.9%. Esto

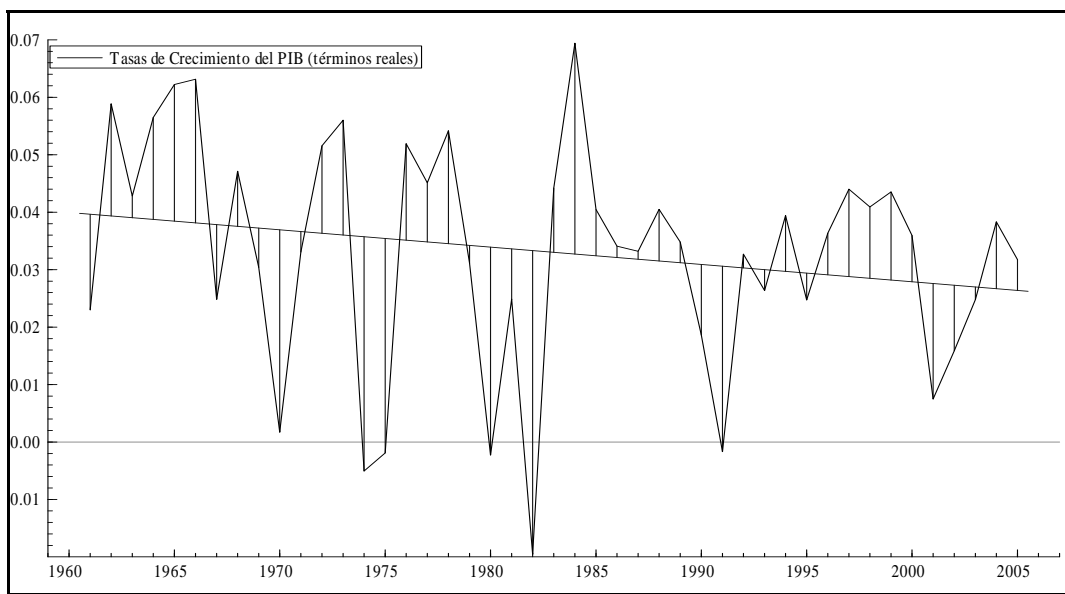
⁵ Esto es en base a los datos proporcionados por los cuadros NIPA. Para un cálculo alternativo del crecimiento económico véase www.shadowstats.com, donde se muestra (entre otras cifras) que el crecimiento se ha sobreestimado en 2 ó 3 puntos porcentuales. Si la información que presenta John Williams, autor de dicho sitio, es cierta, entonces el crecimiento económico desde 1960 sería mucho menor.

⁶ Esto es consecuencia de las enormes ventajas económicas que obtuvo al término de la Segunda Guerra Mundial.

⁷ A lo largo del trabajo trato de proporcionar explicaciones sobre este punto, aunque esta tarea exige un estudio más detallado, que va más allá de lo que pretendo explicar.

no es coincidencia, pues la economía estadounidense pasaba por una serie de conflictos internos cuyas dimensiones traspasaron toda frontera geopolítica. En otras palabras, los problemas causados fuera de Estados Unidos y transmitidos a este país fueron rápidamente asimilados por el resto del mundo.

Figura 1.2
Tasas de Crecimiento Promedio del Producto



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

Como en la Figura 1.1, la línea recta indica la tasa de crecimiento promedio (paradójicamente, de la tasa de crecimiento) y su tendencia a la baja, aproximada linealmente. Como se puede apreciar, sólo en 1984 la tasa de crecimiento económico anual estuvo cercana al 7%, pues el resto de la muestra presenta tasas que van de 4% (promedio para 1960) al 2.5% (fin de la muestra). Los periodos de mayor turbulencia son aquellos anteriores a la recesión de principios de los ochenta pues, una vez pasada ésta, las posteriores tasas de crecimiento se ajustaron más a su nivel medio (el cual es cada vez menor). Dicho de otra manera, se pasó de un esquema de relativa inestabilidad e incertidumbre a otro de menor crecimiento a cambio de metas de crecimiento económico cada vez menores. Al respecto, Josef Steindl afirmaba que: “En el curso de la década de los setenta hemos entrado a una nueva era, dominada

por la convicción de que, en el futuro, la tasa de crecimiento de largo plazo va a ser mucho menor...⁸”.

1.2.2 Componentes del Producto e Indicadores de la Actividad Económica Estadounidense

Algunas variables (que en la literatura económica anglo-sajona se conocen como *fundamentals*) ayudarán al lector a comprender mejor el comportamiento cíclico macroeconómico de Estados Unidos. Describo seis variables más, además del PIB, para explicar la trayectoria del ciclo económico bajo un enfoque de demanda agregada. La suma de las primeras cuatro expresa el ingreso nacional. Estas son: el consumo personal, la inversión privada, el gasto del gobierno y el saldo de la balanza comercial. Además, analizo los dos principales indicadores de la actividad económica directamente asociados al bienestar de los agentes económicos: el desempleo y la inflación.

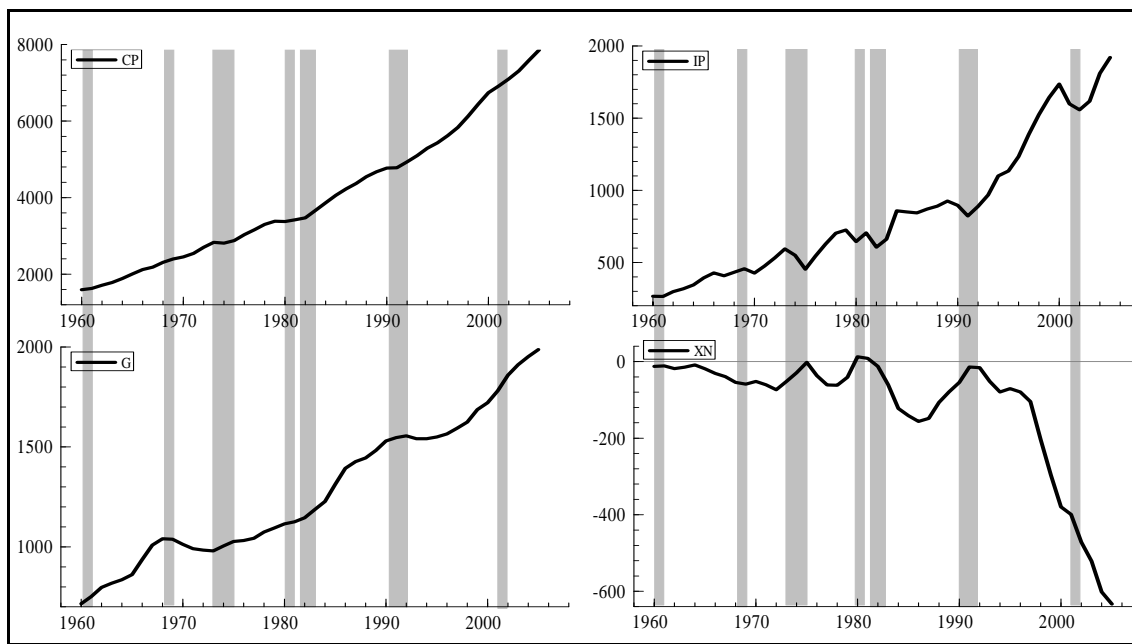
La Figura 1.3 muestra los componentes del PIB de Estados Unidos⁹. Un aspecto importante que el lector debe notar es que, sin ignorar los respectivos periodos de recesión (sombreados en el gráfico), el consumo personal (CP) había seguido una trayectoria más o menos uniforme hasta principios de la década de los noventa, periodo a partir del cual comenzó a crecer a mayor velocidad. Evidentemente, el consumo ha disminuido durante la coyuntura. La inversión privada (IP) ha sido más sensible a las crisis y las desaceleraciones. Sin embargo, en esta primera aproximación se puede apreciar que, como en el caso del consumo, se presenta un cambio en el comportamiento *regular* de la serie a partir de la misma fecha (principios de los noventa). A mediados de los sesenta y hasta principios de los setenta, el gasto total del gobierno, corriente y de inversión (G), se encuentra por encima de la tendencia promedio, al igual que en el periodo 1985–1995 y no disminuye frente a las recesiones, a pesar de los

⁸ Steindl, Joseph. ‘Stagnation theory and stagnation policy’, en *Economic Papers, 1941-88*. St. Martin’s Press, 1990, pp. 107. Traducción propia.

⁹ Para mayor detalle sobre las fuentes véase el Apéndice al final. Las tasas de crecimiento de las exportaciones y las importaciones se analizan por separado más adelante.

recortes de impuestos a los que recurre el gobierno para evitar mayores pérdidas de poder adquisitivo de familias y empresas¹⁰. El saldo de la balanza comercial (XN) ha sido abrumadoramente deficitario, en especial después de la desaceleración de 1987, tendiendo al equilibrio sólo en periodos de baja del producto agregado, y separándose de éste en periodos de prosperidad.

Figura 1.3
Evolución de los Componentes del Producto



Fuente: *Bureau of Economic Analysis*

La evolución de la tasa de desempleo, el número total de personas desempleadas y la tasa de inflación ayudarán, en parte, a comprender las graves perturbaciones económicas que ha padecido este país. En el Cuadro 1.1 se presentan dichas series como promedios anuales en las décadas de estudio. De igual manera, las Figuras 1.4 y 1.5 ilustran el comportamiento del crecimiento de los precios y de la proporción de desempleados con respecto a la Población Económicamente Activa.

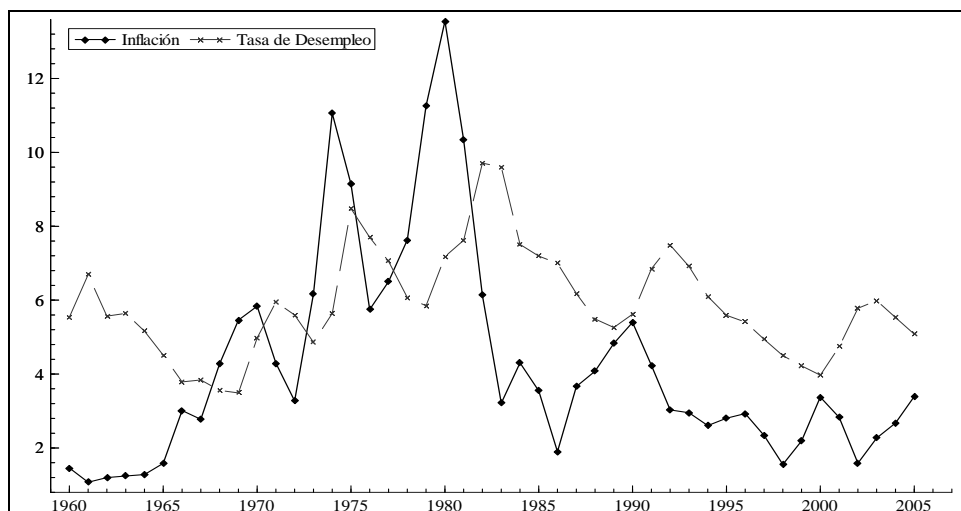
¹⁰ Esto se debe a que hay una mayor dependencia de la deuda interna. Sobre este punto véase el segundo capítulo.

Cuadro 1.1
Tasa de Desempleo, Número Total de Desempleados e Inflación (Promedios Anuales)

	Tasa de Desempleo	Desempleados (millones)	Tasa de Inflación
1960-1969	4.78	3.515	2.34
1970-1979	6.22	5.818	7.09
1980-1989	7.27	8.308	5.55
1990-1999	5.76	7.566	3.00
2000-2005	5.18	7.564	2.69
1960-2005	5.90	6.466	4.26

Fuente: Elaboración propia con datos de *Federal Reserve Economic Data*

Figura 1.4
Inflación y Tasa de Desempleo (Promedios Anuales)

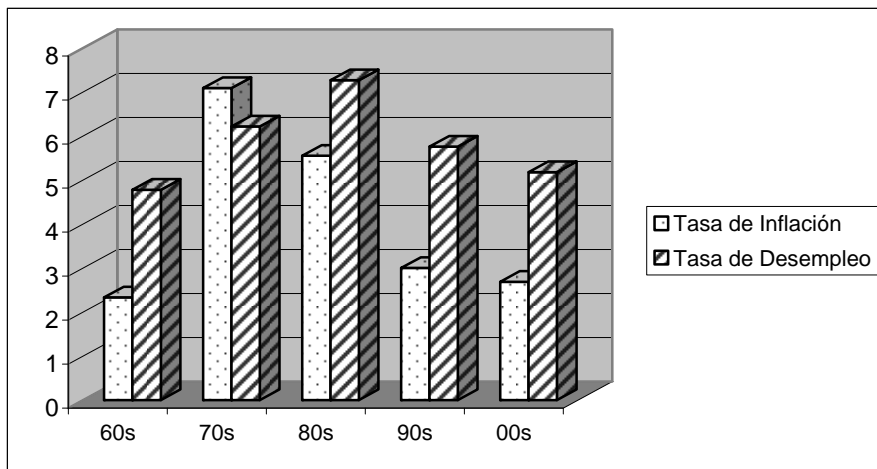


Fuente: Elaboración propia con datos de *Federal Reserve Economic Data*

Las cifras más altas de desempleo se dan entre finales de los setenta y principios de los ochenta, ya que en dicho periodo se alcanzaron (en promedio) proporciones récord de personas en edad y facultad para trabajar. Tan sólo entre 1980 y 1989 se alcanzó 7.27% del total de éstas, que sumaron más de 8.308 millones de personas. Es importante resaltar que el desempleo ha persistido durante dos o más trimestres después de que se alcanzó el punto más bajo del ciclo económico, e incluso una vez concluido el ciclo. Los problemas de inflación han fluctuado más o menos a la par que el ciclo. Estas cifras fueron por

demás superiores a las registradas en el resto de la muestra¹¹. La década de los setenta también presentó una tasa de desempleo alta con respecto al resto de la muestra (6.22% y más de 5.818 millones de personas, respectivamente), cifras que también se encuentran muy por encima del promedio calculado entre 1960 y 2005.

Figura 1.5
Tasas de Inflación y Desempleo. Promedios por Décadas



Fuente: Elaboración propia con datos de *Federal Reserve Economic Data*

Los serios problemas originados por el [empeoramiento del] conflicto político en el medio oriente entre 1973 y 1974 (la formación de la OPEP y los controles de precios que sus países miembros impusieron), seguido de las malas decisiones de política económica que llevó a cabo la administración de Richard Nixon para resolver los cada vez más graves problemas de inflación y desempleo¹²,

¹¹ Al igual que con el crecimiento económico, John Williams muestra alternativas al cálculo del desempleo y la inflación. Los organismos oficiales calculan el primero en base a criterios inconsistentes (muestras no aleatorias de empresas, encuestas que consideran número de trabajos, etc.). Además, “el intervalo de confianza que reporta el BLS –*Bureau of Labor Statistics*– no es sólido”. El Índice de Precios al Consumidor estadounidense que reportan los organismos oficiales (*BEA, Federal Reserve, Bureau of the Census*, etc.) ha sido sujeto a cambios de base, que el mismo autor ha seguido. Bajo el antiguo criterio la inflación se ubica alrededor de 3 puntos porcentuales por encima de lo que se reporta de manera oficial. Véase www.shadowstats.com.

¹² Nótese que se habla de lo contrario a lo que proponen los defensores de la ya extinta curva de Phillips, pues más que tratarse de una excepción se trata de todo un episodio de creciente incertidumbre sobre la que el análisis de la teoría convencional carece de una explicación satisfactoria. Esta relación inversa entre inflación y desempleo no

resultaron ser *menos graves* para el desempeño de este segundo problema para el país que la profunda recesión ocurrida bajo el mandato de Ronald Reagan (a su vez heredada de James Carter), cuyas dimensiones se pueden observar en la Figura 1.3. En ésta se puede observar el mediocre crecimiento promedio del consumo privado durante la primera mitad de los ochenta, así como la pronunciada caída de la inversión privada, el cada vez más marcado crecimiento del déficit comercial¹³, el dramático aumento de los impuestos a las empresas y el creciente exceso de gastos sobre los ingresos del gobierno ('desahorro' del gobierno o deuda pública)¹⁴. El gran gasto del gobierno fue clave para que la profunda recesión no se tornara una depresión¹⁵. La imposición del Consenso de Washington jugó un papel muy importante para que esta segunda crisis se llevara a cabo en menos de 10 años.

Los gloriosos años sesenta, con una relativamente baja tasa de desempleo y un crecimiento económico sostenido y alto, se están alejando en gran medida de lo que pasa en la actualidad. No obstante, si el inconforme economista John Williams no se equivoca, entonces el porvenir macroeconómico de Estados Unidos y, por ende, del mundo, parece ser mucho más oscuro.

La evolución de las fluctuaciones de los precios no ha sido muy diferente. El crecimiento de éstos fue superior en la década de los setenta que en el resto del periodo de estudio, a diferencia de la tasa de desempleo, cuya tasa promedio más alta de la muestra se alcanzó en la década siguiente. Claramente se puede observar que la inflación durante las décadas de los setenta y ochenta está muy por encima del promedio de toda la muestra. Un número considerable de importantes personajes en puestos públicos y privados fueron destituidos de sus respectivos puestos. Entre los más destacados casos del sector público están casi una decena de Ministros del Tesoro a lo largo de ambas décadas, el

siempre se cumple, como argumenta Kalecki en "Introductory Notes on the Inflationary Deflationary Processes", en Osiatyński, J., *Collected Works of Michał Kalecki*, vol. VII.

¹³ Nótese que hablo de crecimiento del déficit o, lo que es lo mismo, empeoramiento del saldo de la balanza comercial.

¹⁴ Ambos son componentes del gasto gubernamental, y se analizan por separado en el Capítulo II.

¹⁵ Minsky, Hyman. *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press, 1986, pp.19.

entonces presidente de la Junta de la Reserva Federal en 1978 William Miller, e incluso el mismo presidente Nixon (cuyo escándalo se agravó más aún por el famoso episodio *Watergate*). Para el análisis en cuestión resulta innecesario describir en detalle dichos escándalos, así como los de puestos de relativamente menor importancia o de lo ocurrido en el sector privado. Sin embargo, resulta útil explicar las consecuencias de la *ineficiencia* de estos actores ante semejantes circunstancias¹⁶.

Como mencioné anteriormente, la crisis petrolera fue de gran importancia y afectó a un gran número de economías en el mundo (probablemente a todas, aunque en diferente intensidad), tanto desarrolladas como subdesarrolladas. No obstante, la experiencia respecto a la estabilidad de los cambios en los precios¹⁷ ha rendido resultados, vía el control monetario, comercial, político y militar mundial casi absoluto¹⁸ que ha logrado Estados Unidos en la economía mundial a través de distintos mecanismos; entre los que destacan las razones históricas, la manipulación a través de los medios masivos de comunicación, el avance tecnológico (especialmente en la industria bélica), *maquillaje* y manipulación de cifras, marcos legales impuestos, etc. Sin embargo, como se vio en la Figura 1.2, dicho control de fluctuaciones en los precios ha coincidido con bajos niveles de crecimiento económico.

En la Figura 1.5 se puede ver que, en efecto, los precios han tendido a aumentar cada vez menos, sin embargo, la tasa de desempleo no ha cedido en la misma medida. Hay quienes argumentan que los flujos migratorios de personas provenientes de Latinoamérica, Europa Oriental y Asia, principalmente, provocan ciertas presiones al crecimiento de este índice, debido a que el principal (y en

¹⁶ La ineficiencia de los actores económicos es, en cierto sentido, relativa, pues reconozco que el sistema de producción capitalista está normalmente sujeto a dichas fluctuaciones y desequilibrios.

¹⁷ Vale la pena recordar que el control de la inflación se ha cedido casi exclusivamente a los Bancos de la Reserva Federal, dejando *casi* olvidada a la política fiscal. Para mayores detalles véase Solow, Robert. "Is Fiscal Policy Possible? Is It Desirable?" En *Structural Reform and Economic Policy*, Massachusetts Institute of Technology Cambridge, MA, USA, 2004, editado por el mismo autor.

¹⁸ Aunque cada vez en menor proporción, dado el crecimiento de países como Alemania y Japón, o incluso China y Rusia.

muchas ocasiones único) objetivo de migrar (ya sea legal o ilegalmente) a este país, es el de conseguir empleos mejor remunerados que aquéllos que pueden conseguir en sus países de origen, aumentando la Población Económicamente Activa, agravando así la tasa de desempleo.

Es preciso hacer énfasis en que las crisis de 1973-1975 y 1981-1982 de Estados Unidos tuvieron repercusiones masivas en el mundo entero. México, por citar sólo un ejemplo, se declaró insolvente en relación al pago de su deuda con el exterior en 1982, lo que desencadenó toda una serie de problemas moratorios en América Latina y otras partes del mundo. Con respecto a este tema hay una gran cantidad de estudios y representa, incluso, un pasaje muy mencionado en libros de texto de economía en muchos idiomas. No obstante, no es la única ocasión en que una preocupante *gripe* del *centro* se traduce en una *pulmonía* en la *periferia*.

1.3 ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO

A continuación analizo lo que sucedió, a nivel agregado, con los diferentes agentes económicos, así como los grandes cambios acontecidos y que han transformado las relaciones entre éstos. Las columnas $c_{"X"}$ del Cuadro 1.2 son las tasas de crecimiento promedio de las series en cuestión, y las columnas $\Delta c_{"X"}$ son las diferencias por década de las tasas de crecimiento de las mismas, de acuerdo a la descripción de la Figura 1.3. Posteriormente se muestra (en otro apartado y en mayor detalle) el saldo de la balanza comercial.

La evidencia acerca de las cada vez más bajas tasas de crecimiento del PIB (Y) es aún más clara en el Cuadro 1.2, donde se puede ver que se ha pasado de una tasa promedio de crecimiento de 4.66% en la década de los sesenta a tasas cada vez menores, alcanzando su mínimo en los primeros cinco años de la presente década (2.61%) muy por debajo de la tasa promedio de toda la muestra. Con respecto a esta serie se puede apreciar que la mayor diferencia en sus tasas de crecimiento es la de los sesenta con respecto a las de la década

siguiente (-1.4%), síntoma de un gran cambio en la tendencia del crecimiento económico.

Cuadro 1.2
Tasas de Crecimiento Promedio Anuales de
Agregados Macroeconómicos Escogidos (%)

Periodo	c_Y	c_CP	c_IP	c_G	Δc_Y	Δc_{CP}	Δc_{IP}	Δc_G
1960–1969	4.66	4.62	6.32	3.85	-	-	-	-
1970–1979	3.26	3.53	5.39	0.54	-1.40	-1.09	-0.93	-3.30
1980–1989	3.07	3.30	3.08	3.10	-0.19	-0.22	-2.30	2.56
1990–1999	3.11	3.26	6.11	1.31	0.03	-0.04	3.03	-1.79
2000–2005	2.61	3.38	2.84	2.77	-0.50	0.11	-3.27	1.46
1960–2005*	3.38	3.62	4.88	2.28	-2.05	-1.24	-3.48	-1.08
Media	3.28	3.59	4.49	2.31	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

* Para la primera parte se reporta la media de las tasas de crecimiento anuales, en la segunda la diferencia entre las tasas promedio por décadas, c_X es la tasa de crecimiento de la serie X, y Δc_X son los cambios en el crecimiento promedio de la variable X.

1.3.1 Consumo

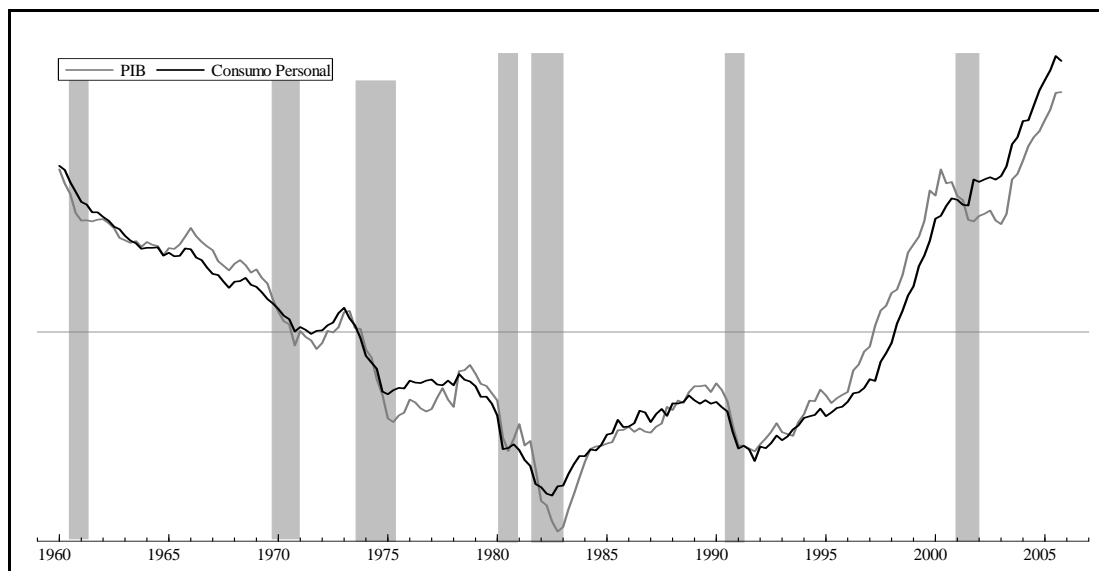
El consumo personal se ha comportado de una manera muy similar al producto, con una diferencia cada vez menor de los cambios porcentuales de crecimiento¹⁹. Esto es, ha disminuido a una tasa relativamente constante, después de la caída que sufrió en el mismo intervalo que el producto agregado. Esto implica que los habitantes de este país, que cada vez son más, mejoran su bienestar económico cada vez menos, a pesar de los grandes avances tecnológicos y el crecimiento económico que ésta trae consigo. Incluso, la CBO

¹⁹ Con respecto al consumo, Kalecki comenta que éste “es más o menos pasivo, ya que es, principalmente, una función del nivel de ingreso”. Kalecki, M. “The Economic Situation in the USA”. En Osiatyński, J., *Collected Works of Michał Kalecki*, vol. II, pp. 389. Traducción propia.

(*Congressional Budget Office*) espera que esta tendencia continúe en el 2010 con un crecimiento promedio de 2.85%²⁰.

Esta serie crecía a una tasa promedio de 4.62% año con año entre 1960 y 1969, mientras que entre 1990 y 1999 lo hizo a tan sólo 3.53% y, de la década de los sesenta a la presente década, ha habido una disminución del ritmo de crecimiento de esta variable en 1.24 puntos porcentuales. Como se puede apreciar en la Figura 1.6, a pesar de que esta serie sigue la misma trayectoria que el producto, el primero fluctúa con mayor sutileza.

Figura 1.6
PIB y Consumo Personal. Series sin tendencia²¹



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

El área por debajo de la línea horizontal coincide con el largo periodo de bajas tasas de crecimiento del PIB y, por consecuencia, del consumo personal, pues va de 1970 a 1997, alcanzando su punto más bajo a principios de la década de

²⁰ Godley, W., Papadimitriou, D. and Zezza G. *The U. S. Economy: What's Next?* The Levy Institute of Bard College. Abril, 2007.

²¹ En la elaboración de esta y las siguientes Figuras (1.5, 1.6 y 1.7) se realizaron regresiones lineales simples para cada una de las series con sus respectivas constante y tendencia. Las figuras mostradas son los residuales de dicha regresión. Para mayor simplicidad de análisis se ajustaron las escalas de medición y se omiten del gráfico, ya que no tiene sentido mostrarlas.

los ochenta, aproximadamente en el periodo en que ambas series crecieron a las menores tasas de la muestra. Entre 1979 y 1980 el consumo disminuyó de 3,383.43 mil millones de dólares²² a 3,374.08 (-0.28%), mientras que el PIB lo hacía de 5,173.45 a 5,161.68 (-0.23%). El siguiente año crecieron 0.02 y 0.29% a 3,422.2 y 5,291.7 mil millones, respectivamente. De esta Figura también pueden verse los periodos en que el gasto en consumo personal y el producto agregado sufrieron severas contracciones. Estos periodos son, principalmente; 1960, 1970, 1973–1975, 1980, 1981–1982, 1991 y 2001, sombreados. Nótese que antes de la década de los noventa las series se ajustan casi de manera simultánea, excepto entre 1975 y 1978, y después de dicha década empiezan a fluctuar de manera muy dispar, creciendo primero el producto por encima del consumo (hasta 2001) y después invirtiéndose la tendencia.

En promedio, durante los periodos de recesión en este país hubo una disminución mensual promedio de las ventas de 0.39%, lo cual da un total acumulado de 4.7% anual. El empleo disminuyó 1.53% en promedio anual durante las recesiones²³.

En resumen, hay una estrecha relación entre el consumo personal y el nivel de producto a nivel agregado. La dependencia es sumamente activa entre la primera serie y la segunda, mientras que en sentido inverso es pasiva.

1.3.2 Inversión

Kalecki menciona que “Si las inversiones aumentan, esto afecta directamente a la producción de bienes y, a través del ingreso generado en el curso de la producción, i.e. salarios y beneficios, también afecta al consumo, lo cual a su vez aumenta el ingreso nacional. Lo mismo puede decirse de un aumento en inventarios y de un superávit de exportaciones²⁴”. Frases como ésta hacen clara

²² Cifras constantes a precios del año 2000.

²³ Véase Cuadro Indicadores Económicos Escogidos en el Apéndice al final.

²⁴ Kalecki, M. “The Economic Situation in the USA”. En Osiatyński, J., *Collected Works of Michał Kalecki*, vol. II, pp. 389. Traducción propia.

la preocupación de Kalecki con respecto a este componente, el más dinámico y activo de la economía en conjunto, en contraste con el consumo.

Adam Szeworsky menciona que son tres los determinantes del nivel de inversión. A decir; (1) la magnitud de la acumulación corriente de las empresas, (2) la velocidad del aumento de las ganancias, y (3) la velocidad del aumento de capital fijo²⁵. Por obvias razones, los primeros dos tienen un efecto positivo sobre dicho nivel, mientras que el efecto del tercero es negativo, ya que al llegar las inversiones a su punto más alto en el ciclo económico, las ganancias dejan de aumentar (y, por ende, el ingreso nacional), en tanto que el crecimiento del capital se mantiene. Al suceder esto comienza a descender la tasa de beneficios por debajo de niveles anteriores. La velocidad de aumento de las ganancias y la del capital fijo determinan, de esta forma, la tasa de ganancia.

Las etapas de crecimiento de la inversión generalmente van acompañadas de un agotamiento del *stock* de capital (aunque con cierto rezago), y las fases de descenso de la inversión van acompañadas de un aumento de éstas, pues la variación de existencias es el componente más variante del producto agregado²⁶. Esta es la principal razón por la que dicho componente del producto resulta tan frágil y volátil ante cambios en el nivel de actividad económica, al mismo tiempo que explica las fluctuaciones del producto.

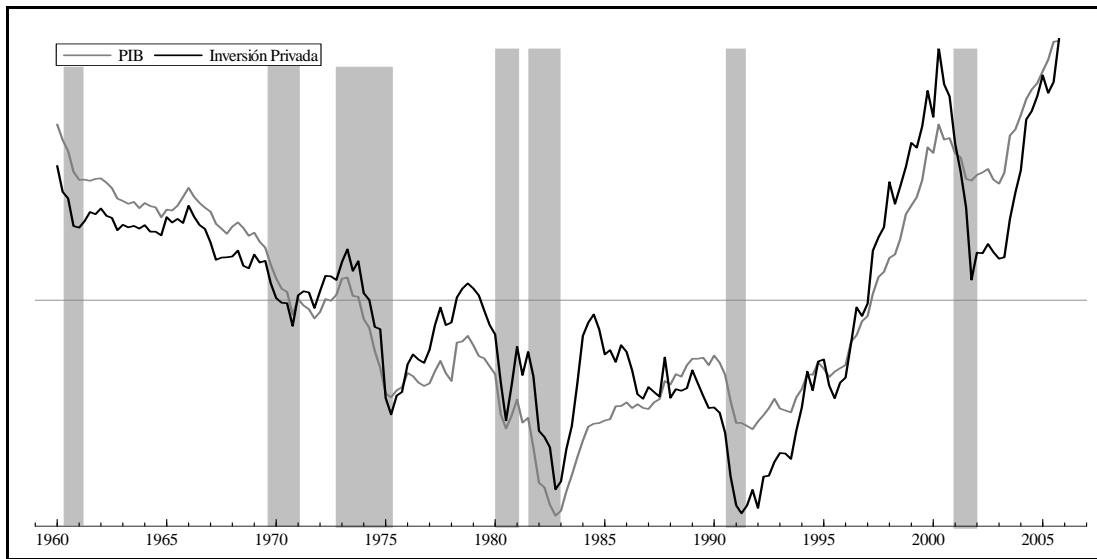
Es importante notar que, de acuerdo a Kalecki, los capitalistas toman decisiones en un periodo pero, debido a ciertos retrasos (tales como tiempo de entrega o construcción de equipo o plantas, etc.) la inversión se hace efectiva en periodos posteriores y, ya que resulta costoso cancelar pedidos o contratos, es imprescindible un análisis temporal²⁷. Este argumento complementa el tercer punto propuesto por Szeworsky.

²⁵ Szeworsky, Adam. *Ciclo Económico e Intervención Estatal*. Investigación económica 171, enero-marzo de 1985, pp. 216. Este argumento se basa en la teoría de la inversión de Kalecki. También el lector puede encontrar tres determinantes de la inversión privada (en estrecha relación con éstos) en Sawyer, M. *The Economics of Michał Kalecki*. M. E. Sharpe. Inc., 1985, capítulo 3, pp. 49.

²⁶ Szeworsky, *op. cit.*

²⁷ Para una justa explicación de esta teoría, véase Sawyer, *op. cit.*

Figura 1.7
PIB e Inversión Privada. Series sin tendencia



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

De la Figura 1.7 puede verse que la inversión privada ha crecido a tasas muy dispares a lo largo del periodo de estudio, ya que va de un crecimiento promedio, en los sesenta, de 6.32% a tan solo 2.48% en el primer lustro de esta década, no sin antes haber crecido a una tasa promedio de 6.11% la década de los noventa. Nuevamente las áreas sombreadas muestran los periodos de recesión. La parte derecha del Cuadro 1.2 proporciona una idea de la sensibilidad que muestra la evolución de esta serie con respecto a décadas anteriores.

En contraste con lo que se veía en el consumo personal, la inversión privada es más vulnerable a cambios en el producto. Sin embargo, la economía en su conjunto es también vulnerable a cambios en el consumo (privado y público en conjunto), a pesar de que el importantísimo factor aportado por los propietarios de los medios de producción (el capital) es el elemento decisivo para describir las fluctuaciones del PIB, como puntualmente lo indicaban Kalecki y Keynes en sus respectivas obras. De la figura anterior también puede verse que, durante la década de los sesenta el producto creció más que la inversión, siendo esta última muy sensible a los niveles de crecimiento económico, esto es, siendo el

primero relativamente más estable. Para la década de los setenta la tendencia se invierte, con una excepción (1976, la primera fase de recuperación posterior a la crisis originada durante el mandato de Nixon). A principios de la siguiente década (la de los ochenta) el producto continúa creciendo menos cada trimestre, y ambas series encuentran su caída más grave.

Cabe hacer notar que la caída del producto en 1980 se asocia con una caída de la inversión, no tan inmediata como con el consumo, pero sí de mayor magnitud; al igual que entre 1981 y 1982, fecha en que el PIB decreció 0.35% al tiempo que la inversión lo hizo a 5.38%, como se ve en la Figura 1.7. Al final de esta década la inversión crece por debajo del producto²⁸, para mantenerse así hasta mediados de los noventa, cambiando levemente la perspectiva (1995–1996) para mantenerse en esas condiciones hasta el 2001 (año de recesión), cuando empezaron a aumentar más que proporcionalmente los gastos militares y, como consecuencia, el PIB, por encima de la inversión privada.

Durante las dos recesiones de la década de los sesenta (1960–1961 y 1969–1970) el índice de producción industrial disminuyó alrededor de 0.6% mes con mes. A lo largo de la crisis de los setenta lo hizo 0.52%. Entre enero y julio de 1980 (la primera recesión de la década) dicho índice decreció casi un punto porcentual por mes en promedio. Durante las recesiones de 1981–1982, 1990–1991 y 2001 disminuyó alrededor de 0.5%. Estas cifras ayudan a comprender lo que ha sucedido con la dinámica de la inversión privada.

De las series del producto y la inversión privada se puede observar también que la segunda ha reaccionado con cierto rezago con respecto a la primera, debido principalmente a que los capitalistas toman las decisiones basándose en la evolución macroeconómica del país, pero estas decisiones se llevan a cabo en periodos posteriores, pues les resulta demasiado costoso cancelar pedidos de

²⁸ Esta es, en efecto, una de las consecuencias del periodo también conocido como *Reaganomics*, caracterizado por llevarse a cabo de manera paralela con el mandato de Margaret Thatcher en el Reino Unido para reconfigurar las relaciones económicas a nivel internacional. Es decir, para reafirmar el consenso prevaleciente: el de Washington.

bienes de capital, o bien es difícil adecuar la capacidad instalada a las cada vez más cambiantes condiciones en que evoluciona la economía (discutido arriba). Esto se señala puntualmente en el esquema teórico de Kalecki con respecto a los dos componentes de las ganancias de los capitalistas: la inversión privada y el consumo de los mismos.

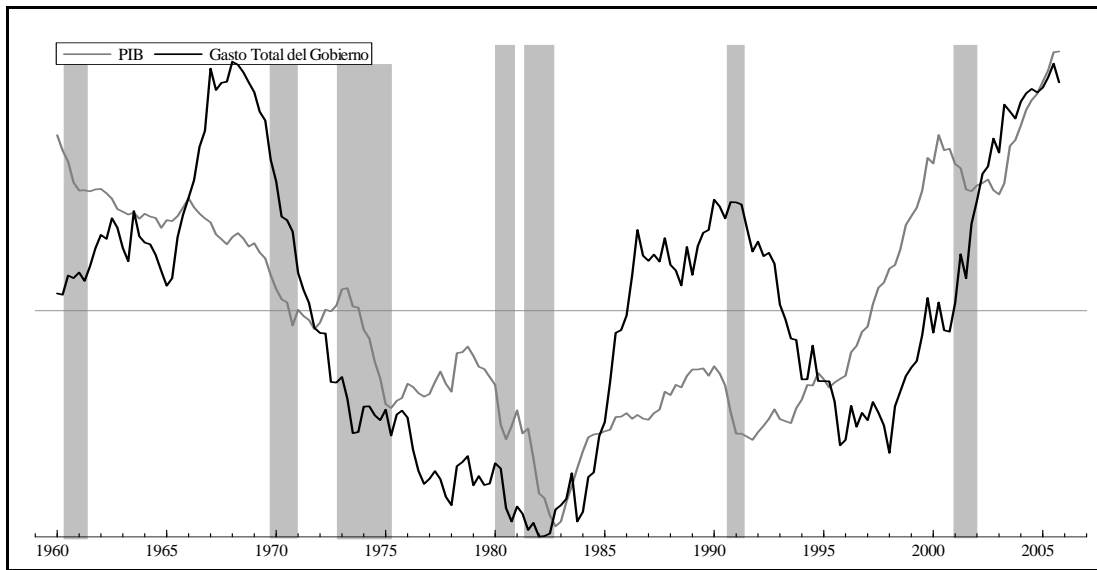
En resumen, la inversión privada ha fluctuado en el mismo sentido que el producto agregado, aunque con cierto rezago. Esto es importante en el análisis dinámico de la demanda agregada, pues más adelante muestro que un aumento a los impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas no afectan a la inversión ni al producto.

1.3.3 Gasto Gubernamental

Este importante componente del PIB es fundamental para regular el nivel de actividad económica cuando el resto de los agentes no son capaces de actuar de manera *deseada* para el buen funcionamiento de la economía. Esto es, reconozco que en el capitalismo moderno, la intervención del gobierno no sólo es útil, sino vital. Esto se debe a que, la falta de planificación a que están sujetas las relaciones entre agentes bajo la forma de producción capitalista, hace necesario un consenso general que beneficie a ambas clases sociales (capitalistas y trabajadores), con el fin último de asegurar las ganancias de los primeros y la demanda de los segundos, consenso que no puede llevarse a cabo sin la intervención de un agente regulador.

Figura 1.8

PIB y Gasto Total del Gobierno. Series sin Tendencia



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

La Figura 1.8 muestra que las fluctuaciones del gasto gubernamental estadounidense han acompañado a los cambios en el nivel de producción, de manera casi inmediata y con un alto grado de sensibilidad, aunque en diferente dirección para cada periodo recesivo. En efecto, la primera recesión de la muestra (1960–1961) exhibe un marcado aumento de la serie en cuestión, al mismo tiempo que el producto agregado disminuía. De principios de la década de los setenta hasta casi mediados de los ochenta el PIB creció a tasas mayores que las del gasto del gobierno, incluso durante la crisis de 1973–1975, no obstante, este último siguió la misma trayectoria descendente. A partir de 1985 dicha tendencia se revirtió, pues se pusieron en funcionamiento programas de reactivación (del tipo propuestas por Keynes después de la Segunda Guerra Mundial) para sanear el nivel de actividad económica, para entonces muy debilitado. En 1995 la Reserva Federal aumentó el ritmo de crecimiento de la oferta monetaria (analizado en el segundo capítulo), con la finalidad de inyectar liquidez para cubrir necesidades de demanda de dinero provenientes de los sectores privado y externo. Esto inhibió el crecimiento del gasto gubernamental por debajo de la dinámica del producto hasta el año 2001, cuando un nuevo ciclo económico apareció.

Para los fines de este trabajo, resulta poco útil detener demasiado al lector en el análisis de esta variable, ya que en el segundo capítulo analizo con detalle los componentes que financian el gasto gubernamental y su impacto en el nivel de actividad económica.

Es importante destacar que el papel del gobierno es cada vez más importante en el adecuado desempeño de la economía en conjunto, como lo muestran las cifras y los gráficos presentados. No obstante, dos conceptos (agrupados de manera muy simplificada) influyen en las decisiones de los organismos que lo conforman, que a su vez interfieren con la eficiencia (por lo menos en materia económica) de éste: (1) las razones políticas y (2) el enfoque teórico predominante en las autoridades económicas. El primero se refiere a cuestiones de clientelismo político y electoral, división al interior del Congreso, entre otros no menos importantes. El segundo es *self-explanatory*, sin embargo, cabe destacar que, como lo afirma el epitafio al principio de este capítulo, el predominio ideológico de la ortodoxia ha sido tal que generalmente se subestiman visiones diferentes de la misma.

Tal es lo que ha sucedido con el análisis de Kalecki, ya que al ser éste un autor que difiere de la óptica convencional, tiende a ignorársele o a someterlo a severas críticas sin una comprensión clara de su enfoque y de los fines que persigue en sus trabajos. Seguir solo una línea de pensamiento, carente de sentido crítico, equivale a admitir que solo existe una solución a los problemas y a hacer caso omiso de otras posibles soluciones.

1.3.4 Saldo de la Balanza Comercial

Para el análisis del saldo de la balanza comercial utilizo, además de su correspondiente gráfica, el Cuadro 1.3, en donde se muestran los componentes de esta serie, así como sus respectivas tasas de crecimiento. La primera clara observación se hizo en la gráfica inferior derecha de la Figura 1.3, donde se vio que la balanza comercial ha sido abrumadoramente deficitaria, salvo en algunos

periodos y en volúmenes insignificantes. En promedio, todos los periodos analizados presentan saldo negativo, y éste empeora a tasas cada vez mayores.

De los años sesenta a los ochenta, este saldo se deterioró a una tasa promedio de 73% entre una década y la otra, que para los “felices” años noventa sólo lo hizo a un 20.5%, para crecer a una velocidad tan extravagante como 415.43% en la primera mitad de la presente década. Estas cifras coinciden en gran medida con lo que sucedió con el producto y la deuda pública²⁹, pues tanto la iniciativa privada como el presupuesto público han aumentado su grado de dependencia con respecto a dicha forma de financiamiento.

Cuadro 1.3

Tasas de Crecimiento de Exportaciones e Importaciones

Periodo	Abs.* (2000=100)			T. de crec.**		
	X	M	SP	c_X	c_M	c_X – c_M
1960-1969	115.20	142.16	-26.97	5.47	8.01	-2.54
1970-1979	219.56	266.65	-47.09	7.33	5.29	2.04
1980-1989	360.20	440.82	-80.62	5.90	6.10	-0.20
1990-1999	766.78	863.97	-97.19	7.16	8.41	-1.25
2000-2005	1,081.77	1,582.72	-500.95	3.02	5.91	-2.89
1960-2005	458.87	578.96	-120.09	6.03	6.79	-0.76

Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

* Columnas Abs. (promedios en miles de millones de dólares)

X exportaciones, M importaciones, SP Saldo Promedio

** Columnas T. de Crec. (tasas de crecimiento promedio anuales)

c_X t. de crec. exportaciones, c_M t. de crec. importaciones

No es sorprendente que gran parte del crecimiento económico estadounidense esté basado en préstamos, ya sea que provengan éstos del interior del país o del extranjero. Lo que sí es de llamar la atención es que Estados Unidos es un país industrializado cuyos niveles de endeudamiento son un tema de gran preocupación para la evolución futura (y presente) del producto y las relaciones económicas³⁰, especialmente si se comparan éstas series con las de países

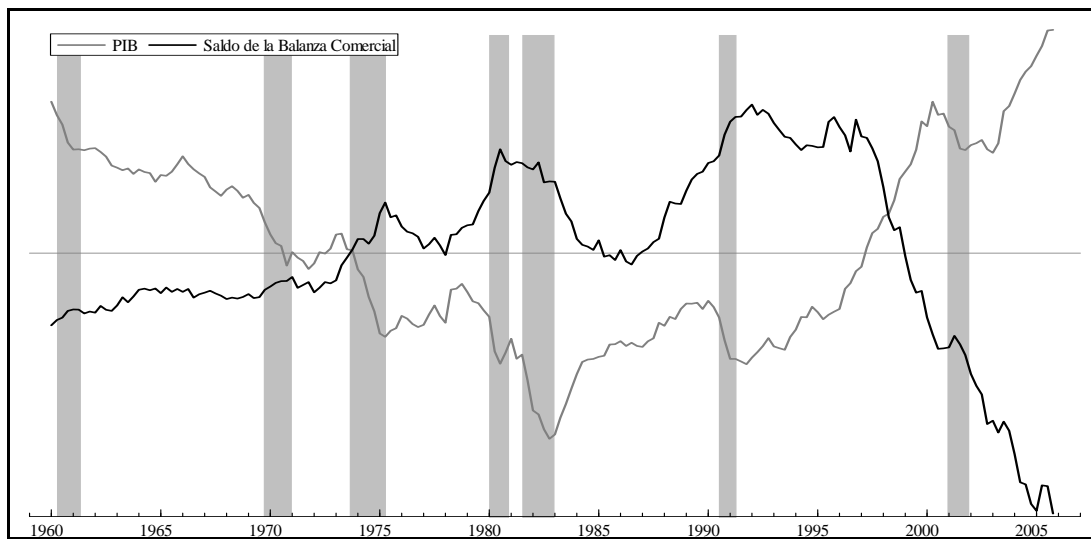
²⁹ En el segundo capítulo presento un análisis más elaborado de la interdependencia entre déficit comercial, déficit público (o presupuestal) y ahorro privado.

³⁰ Para un profundo análisis sobre este punto, véase Phillips, K. *Ibid.*

homólogos; tales como Japón, Alemania, o incluso China. Esto llevará indudablemente a reformas en el comercio mundial en detrimento de los relativos avances que pudieran lograr economías como las de Latinoamérica o las del sudeste Asiático.

Figura 1.9

PIB y Saldo de la Balanza Comercial. Series sin Tendencia



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

Las décadas de los setenta y ochenta presentan las tasas más bajas de crecimiento de las importaciones, debido principalmente al descenso del PIB, dada su propensión a importar. Una importante implicación de esto es el problema de *realización* (en el sentido de Marx) que ocasiona en países altamente dependientes de las ventas a esta economía, pues el dejar a estos productos sin salida los hace más abundantes (por ende los abarata), haciendo que dichos países empeoren su nivel de actividad económica, vía el empeoramiento de su balanza comercial. Más aún, países cuyas exportaciones son principalmente materias primas o bienes básicos de consumo (alimentos, textiles, calzado, etc.), por ejemplo Latinoamérica, padecen más las consecuencias del debilitamiento del Centro, pues “la demanda de materias

primas presenta oscilaciones relativamente más fuertes en la trayectoria del ciclo que el nivel general de demanda³¹”.

En resumidas cuentas, el saldo de la balanza comercial tiende al equilibrio en periodos de recesión (salvo en la del 2001) y se separa de éste en periodos de recuperación. Esto se debe a que la propensión a importar de esta economía es muy alta, y a la mutua dependencia ésta y la del resto del mundo.

1.4 PARTICIPACIONES RELATIVAS DE LOS COMPONENTES EN EL PRODUCTO

A continuación analizo la importancia por décadas de cada uno de los componentes del PIB en éste. Para tal efecto me serviré del Cuadro 1.4, en el que se expresan los porcentajes promedio de cada una de las series en cuestión con respecto al producto agregado, así como su ganancia (o pérdida) en puntos porcentuales con respecto a décadas anteriores.

Cuadro 1.4

Participaciones Porcentuales Promedio de los Componentes del PIB

% del PIB	CP/Y	IP/Y	G/Y	XN/Y	Δ (CP/Y)	Δ (IP/Y)	Δ (G/Y)	Δ (XN/Y)
1960 – 1969	63.13	11.53	28.36	-0.82	-	-	-	-
1970 - 1979	65.79	12.67	23.31	-1.08	2.66	1.14	-5.05	-0.26
1980 - 1989	66.75	13.19	21.66	-1.29	0.96	0.52	-1.65	-0.21
1990 - 1999	67.45	14.22	19.68	-1.13	0.70	1.03	-1.98	0.16
2000 - 2005	70.35	16.55	18.09	-4.83	2.90	2.33	-1.59	-3.70
Promedio	66.38	13.38	22.58	-1.57	1.80	1.26	-2.57	-1.00

Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

Como era de esperarse, el consumo privado (o bien, la suma del consumo de la clase trabajadora y el consumo de la clase capitalista) representa la mayor parte del producto y ha crecido considerablemente en importancia desde la década de los sesenta a la actual década, de 63.13 a 70.35% del PIB, con un repunte de 2.9 puntos porcentuales como diferencia entre la década de los noventa y la

³¹ Szeworsky, *op. cit*, pp. 224.

primera mitad de la actual. En efecto, esto indica que la participación del agente económico **hogares** (*households*) ha aumentado con respecto a décadas anteriores, debido no sólo a factores sociales³² o económicos³³, sino también culturales³⁴.

La inversión privada también ha crecido en importancia, pues va de 11.53% del PIB en la década de los sesenta a 16.55%, en promedio, de los primeros cinco años de la presente década. La menor diferencia entre las respectivas participaciones de la inversión privada en el producto se da en los ochenta ya que, evidentemente, ésta fue una década de grandes cambios de la forma en como se percibían las relaciones económicas, como lo fue en su época la Gran Depresión.

Esta variable ganó, de la década de los sesenta a la de los setenta, en promedio, 1.14 puntos porcentuales como parte del PIB, pasando de 11.53% a 12.67%, mientras que para las siguientes dos décadas, ochentas y noventas, acumuló 0.52 y 1.03 puntos porcentuales, respectivamente. Sin embargo, para la última parte de esta muestra, la inversión privada saltó 2.33 puntos (de 14.22% en los noventa a 16.55% la siguiente década), lo que podría ser un indicador de una relativa mejoría en la experiencia de la regulación del sistema de préstamos, una mayor experiencia con respecto a cuestiones de riesgo, así como una serie de compras, por encima de las ventas, hacia el exterior, consecuencia de la relativa mejora de la estabilidad del ingreso nacional.

³² Como la cada vez más marcada participación de mujeres, afro-americanos y el creciente número de extranjeros en el mercado laboral, la cambiante composición porcentual de los trabajadores por edad, además de la mejoría de la esperanza de vida de los habitantes. Para mayores detalles sobre este tema véase Freeman, Richard. 'The Evolution of the American Labor Market, 1948–80' en Feldstein, M. *The American Economy in Transition*. National Bureau of Economic Research, 1980, pp. 349–394.

³³ Como la cada vez más alta productividad por trabajador, la accesibilidad a préstamos (principalmente a individuos), cambios tecnológicos, marcados aumentos de los ingresos familiares (consecuencia de la inserción de las mujeres al mercado laboral), así como el intercambio de mano de obra entre sectores de producción (principalmente hacia el sector servicios y financiero) y el retorno hacia el campo.

³⁴ Tales como los cambios en las preferencias de los consumidores, u otros factores similares.

La participación del gasto del gobierno en el PIB ha ido generalmente en descenso, ya que, debido a los crecientes niveles de endeudamiento, el gobierno estadounidense ha podido llevar a cabo efectos multiplicadores cada vez mayores (en el sentido kaleckiano/keynesiano) a través de su gasto sobre la inversión. Adviértase también que se pusieron en marcha políticas de recortes a los impuestos (*tax cuts*), receta favorita de algunos presidentes (principalmente republicanos) como Nixon y Reagan ante las recesiones³⁵. Recuérdese que el financiamiento del gasto gubernamental es la suma de los impuestos y el déficit presupuestal, y que ambos componentes de este gasto han sufrido cambios más que considerables, especialmente como participaciones porcentuales del producto³⁶. Más aún, los periodos de gran turbulencia han sido transmitidos, en abrumadora mayoría, a las personas cuyos ingresos son los más bajos. Cabe destacar que estas personas pertenecen, por lo general, a alguna minoría racial y/o étnica.

1.5 LAS DOS MAYORES RECESIONES

Hyman Minsky lleva a cabo un detallado estudio de la recesión ocurrida en el primer lustro de la década de los setenta, y al respecto comenta que “[la recesión] duró seis trimestres, de octubre (o noviembre) de 1973 a abril (o mayo) de 1975, haciéndola la más larga desde la Segunda Guerra Mundial³⁷”. Uno de sus principales argumentos, que también adopto en este análisis, es que dicha recesión no se tornó en depresión debido al impacto de un gobierno grande (*Big Government*). Éste, a través de la Reserva Federal, llevó a cabo planes de rescate a bancos en quiebra, cuyas repercusiones hubieran sido desastrosas si se hubiera dejado la economía a su *libre albedrío*³⁸. Lo que hace al gobierno *grande* es el tamaño de su gasto, al que el autor divide en cuatro grandes

³⁵ Cabe recordar que Reagan estuvo fuertemente influenciado por los llamados Supply-Siders, quienes basaban gran parte de su argumento en la famosa curva de Laffer. Más adelante argumento cómo la orientación teórica ha influido en las decisiones de política económica.

³⁶ Análisis con detalle este punto en el segundo capítulo.

³⁷ Minsky, Hyman. *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press, 1986, pp. 17. Traducción propia.

³⁸ Como lo recomienda la ortodoxia.

grupos: (1) empleo del gobierno y gasto en producción del gobierno, (2) contratos gubernamentales, (3) transferencias, así como (4) intereses de la deuda del gobierno. Ni el rubro (1) ni el (2) han sido los que han hecho crecer tanto este tipo de gasto, sino los de los esquemas de transferencias y de los costos del servicio de la deuda nacional, que conforman los otros dos rubros (excepto el gasto militar, que se encuentra en el primero).

Como se puede ver en las Figuras 1.1 a 1.9, esta recesión fue el acontecimiento económico más importante de su década, que culminó con la formación del cartel, además de mundial, más exitoso y duradero de la historia: la OPEP. La situación actual no dista mucho de lo que sucedió en aquel entonces.

1.5.1 La Crisis de los Setenta

Las Figuras 1.6 y 1.7 (del consumo personal y la inversión privada) muestran una caída de las respectivas series en este periodo (1973–1975), mostrando la ineficiente y tardía política económica puesta en marcha para enfrentar la cada vez más grande pérdida de poder adquisitivo de los residentes de Estados Unidos, principalmente debido a la persistente inflación y al desempleo. Entre 1973 y 1974 la inversión privada descendió 2.99 puntos porcentuales, el déficit interno pasó de representar -0.32% (superávit de la misma magnitud) a 0.29% del PIB, la tasa de desempleo fue de 5.64%, al tiempo que la economía en su conjunto decreció 0.49% y la tasa de inflación fue de 11.05%. Para 1975 la inversión descendió nuevamente a la misma tasa, el desempleo alcanzó uno de los niveles más altos de la muestra (8.84%), el déficit público se situó en un (entonces histórico) 4.07% como proporción del PIB, y este último creció tan sólo 0.63%, mientras el índice general de precios crecía a un ritmo de 9.14% con respecto al trimestre anterior. El consumo personal varió en la misma dirección que el producto y la inversión, pues tuvo un bajo crecimiento entre 1972 y 1973 (0.45%), para decrecer 0.37 puntos porcentuales en 1974, mientras que el saldo de la balanza comercial *tendió* a acercarse al ‘equilibrio’, principalmente debido a la caída del producto, que trajo consigo una caída de las importaciones (vía la propensión a importar). El resultado de lo anterior fue la ‘frustrada depresión’

(gracias a la intervención del gobierno) de 1975, pues desde el último trimestre de 1974 “parecía como si la economía estadounidense se dirigiera a una crisis financiera generalizada³⁹”.

En resumen, esta crisis fue consecuencia de la baja de inversión, que a su vez fue causada por los grandes movimientos en los precios, cuyo origen se dio vía el control ejercido por la OPEP.

1.5.2 La Crisis de los Ochenta

En un interesante artículo, Adam Szeworsky hizo una revisión de la trayectoria del ciclo económico durante la recesión de 1981–1982, la cual inició en Estados Unidos y recorrió el mundo capitalista. Ésta duró dos años (dos trimestres más que la de 1973–1975), se dieron una serie de efectos adversos a la economía en su conjunto, así como pocas circunstancias relativamente favorables (como la reducción de la inflación o la relativa mejoría de la balanza comercial). Evidentemente, las consecuencias negativas de la recesión fueron abrumadoras. Éstas fueron: disminución de la tasa de crecimiento de la economía, aumento del desempleo, empeoramiento de los salarios nominales y reales, altas tasas de interés (ambas variables analizadas y modeladas más adelante), disminución de la capacidad para importar (ocasionado por el descenso del producto), entre otras no menos importantes. Esta recesión fue, evidentemente, la más larga desde la Segunda Guerra Mundial.

De 1978 a 1979, la economía en conjunto tuvo un bajo nivel de crecimiento (0.33%), el consumo personal creció apenas más que eso (0.44%), mientras que la inversión privada descendía 1.02 puntos porcentuales. La inflación fue de 11.25% y la tasa de desempleo de 5.85%. Un año después el panorama era el siguiente: el PIB decreció 0.01%, la inversión privada lo hizo 2.1%, el consumo personal simplemente *no creció*, la tasa de desempleo fue 7.18% y el índice de precios al consumidor representó 13.55 puntos porcentuales más que el año anterior. El año de 1981 fue de relativa transición, pues el PIB, el consumo

³⁹ Minsky, *op. cit.* Traducción propia.

personal y la inversión privada crecieron (aunque poco), y la inflación descendió a 10.34%, a pesar de que la tasa de desempleo se ubicó en poco más de 0.4 puntos porcentuales más que en 1980. El siguiente periodo fue preocupante, ya que el PIB y la inversión privada decrecieron (no así para el consumo⁴⁰), la tasa de inflación se redujo a casi la mitad (6.13%), pero el desempleo se ubicó en 9.71% (el punto más alto de la muestra). Al año siguiente las variables macroeconómicas, excepto el desempleo (pues generalmente actúa de manera rezagada con respecto al ciclo), se habían recuperado. Sin embargo, la tasa de desempleo se mantuvo en un nivel por encima de 9%, y no fue sino hasta 1987 cuando este indicador logró descender por debajo de 7%, a pesar de que dicho nivel sigue siendo alto.

Una de las observaciones que hace Szeworsky, es que la recesión en Europa Occidental comenzó con un retraso de medio año con respecto a Estados Unidos, cuyos efectos se notaron a principios de 1980 (más adelante, por medio del modelo econométrico, se analiza esta situación). En palabras de Szeworsky:

una caída hasta el 'fondo' de la recesión en Europa occidental, un crecimiento de cero después de una declinación en el semestre anterior, o una estabilización en el 'fondo' de la recesión en los Estados Unidos y en los países de la OCDE⁴¹.

Estos dos episodios han sido las recesiones más sobresalientes de la economía estadounidense; con un gran impacto a nivel mundial cuyas consecuencias han sido incluso más desastrosas en economías subdesarrolladas, debido a su alto grado de dependencia con respecto al *centro*. Sin embargo, la economía estadounidense ha sufrido una serie de desaceleraciones de menor impacto, pero que han sido determinantes de algunos cambios importantes. Estos casos son el *Credit Crunch* de 1966, el *Liquidity Squeeze* de 1970 (ambos

⁴⁰ Esta variable creció considerablemente (0.89%), ya que la suma de los impuestos a las empresas y el déficit presupuestal creció 9.3%, lo que aumentó la capacidad para gastar del gobierno. Cabe destacar que dichos gastos se destinaron principalmente a cubrir seguros de desempleo.

⁴¹ Szeworsky, Adam. *Una revisión general de la actividad económica de 1982*. Investigación Económica 166, octubre-diciembre de 1983, pp. 319-330.

denominados así por Hyman Minsky⁴²), los *déficits gemelos* de la segunda mitad de los ochenta⁴³, el cambio estructural de 1995⁴⁴ y la actual crisis en el sector de la construcción de viviendas originada en agosto de 2007⁴⁵.

A pesar de la importancia de estos eventos, creo conveniente exponer sólo estos dos casos para simplificar la explicación y hacer un estudio teórico de la política económica en el segundo capítulo, basados en el análisis de las correspondientes series.

⁴² Minsky, Hyman. *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press, 1986, Capítulos 2 y 4.

⁴³ Wray, Randall. *Twin deficits and sustainability*. Policy Note. The Levy Economics Institute of Bard College, 2006-3.

⁴⁴ Fair, Ray. *Testing for a new economy in the 1990s*. Cowles Foundation and International Center for Finance, Yale University, Mayo, 2003.

⁴⁵ Godley, Wynne. *The U.S. Economy: What's Next?* Strategic Analysis. The Levy Economics Institute of Bard College, abril 2007. Véase también Papadimitriou, Dimitri et. al. *Is deficit-financed growth limited? Policies and Prospects in an election year*. Strategic Analysis. The Levy Economics Institute of Bard College, abril 2004.

II. Revisión de las Variables que Influyen en la Política Económica Estadounidense

*La irracionalidad de la estructura del ingreso es suficientemente
fuerte como para resistir cualquier presión para reformarla.*

Josef Steindl

Considero importante comenzar este capítulo con esta acertada frase de Steindl, ya que en la actualidad les es cada vez más difícil a los gobiernos actuar con equidad, sobre todo cuando actúan con el objetivo de favorecer a las ya privilegiadas clases.

El objetivo de este capítulo es describir el comportamiento de las variables que expresan e influyen en las decisiones de política económica puestas en marcha en la economía estadounidense en el periodo de estudio: 1960–2005. A través de dicho análisis pretendo mostrar los principales aspectos de la teoría propuesta por Kalecki, en relación a la dinámica del producto agregado.

2.1 INTRODUCCIÓN

La primera parte de este capítulo es un análisis de los componentes que financian el gasto total (corriente y de capital) del gobierno estadounidense. En la segunda parte se hace alusión a las variables que determinan la política fiscal, el déficit presupuestal y los impuestos, así como el papel de éstos en el financiamiento del gasto público. En la tercera parte se hace un análisis de las variables que influyen en la política monetaria: la tasa de interés y la oferta monetaria. En la última parte se hace una breve descripción del PIB mundial y de la participación de los salarios en el PIB. Dichas variables (las de política fiscal, monetaria y exterior) se utilizan en los modelos econométricos del tercer capítulo y, a pesar de que el uso de las mismas es evidente, al final se hace una breve justificación de ello.

2.2 FINANCIAMIENTO DEL GASTO GUBERNAMENTAL ESTADOUNIDENSE

En un importante trabajo de 1962, incluido en *Collected Works of Michał Kalecki*, éste autor hace una breve descripción de la situación económica en los Estados Unidos entre 1956 y 1961. En la primera parte de éste hace una interesante descripción de dos ciclos económicos que aparecen en el periodo mencionado, el primero de ellos entre los primeros trimestres de 1956 y 1959; y el otro que va de este último periodo al cuarto trimestre de 1961. Ambos se caracterizan por una baja del consumo per cápita y un comportamiento un tanto rezagado y en el mismo sentido de la tasa de desempleo con respecto a caídas del ingreso nacional. En seguida analiza qué pasa con los componentes del PIB, mencionados en el primer capítulo, llegando a las siguientes conclusiones, antes analizadas teóricamente¹:

- a) El gobierno puede aumentar su nivel de endeudamiento interno para financiar su gasto y, así, impulsar el crecimiento del ingreso nacional sin generar inflación ni aumentos de la tasa de interés.
- b) El aumento de los impuestos cobrados a los trabajadores y gastado por el gobierno tiene efectos positivos o nulos sobre la demanda agregada².
- c) El aumento de los impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas favorece al crecimiento del ingreso nacional, en mayor medida que los impuestos cobrados a los trabajadores, sin ocasionar aumentos de precios.

El déficit presupuestal y los impuestos son los componentes que financian el gasto total del gobierno (en inversión y consumo). Es decir, por el lado del ingreso, éstos

¹ Kalecki, M. 'Three ways to full employment', en Osiatyński, J. *Collected Works of Michał Kalecki* vol. I, pp. 357–376.

² Que dicho efecto sea positivo o nulo dependerá de ciertas condiciones que se analizarán con detalle más adelante.

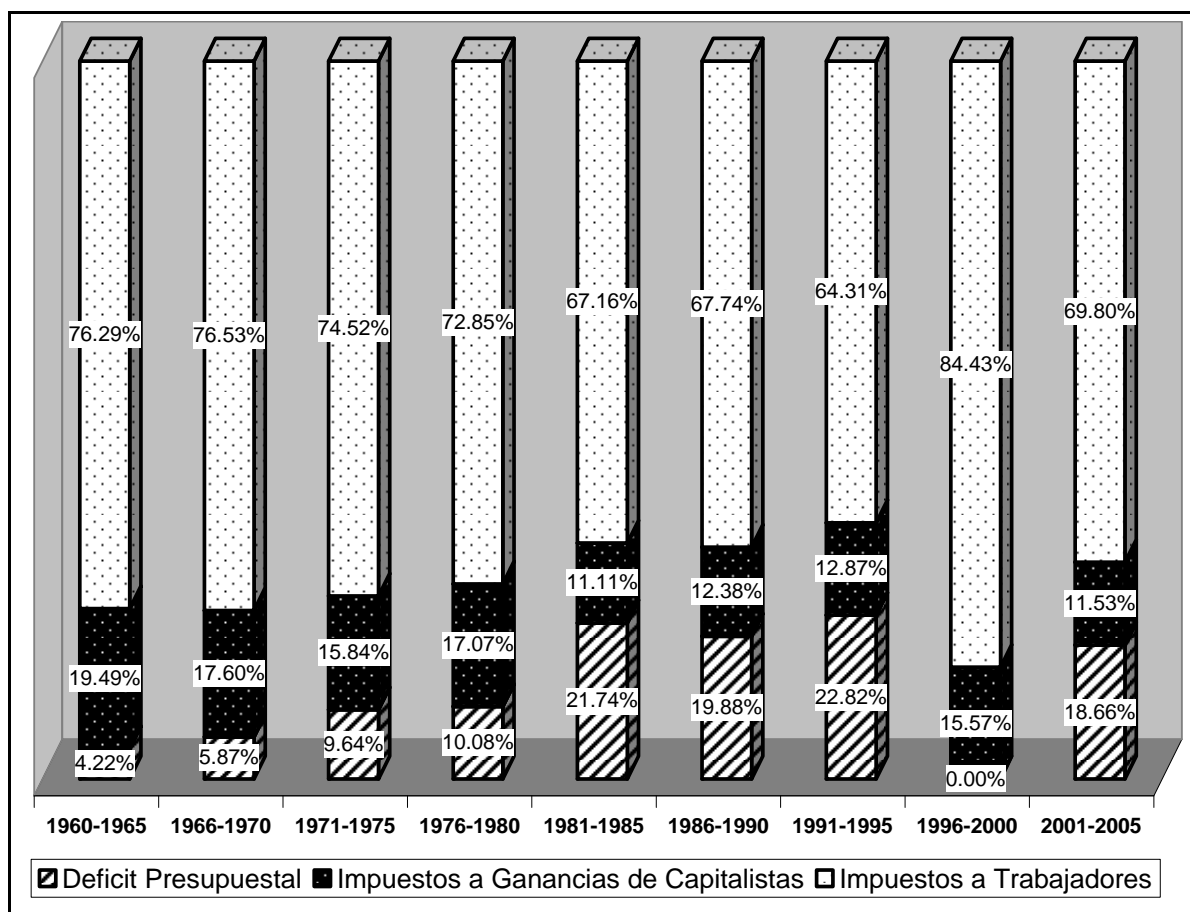
son los elementos que conforman dicha partida en el ingreso nacional. La Figura 2.1 muestra los promedios por décadas de las participaciones de dichas fuentes sobre el gasto gubernamental.

La variable que aquí llamo impuestos a trabajadores es una forma simplificada de expresar lo que Kalecki llamó *Surplus of government revenue over government expenditure on compensations to employees and transfers*³ (Superávit del ingreso del gobierno sobre su gasto en compensaciones a empleados y transferencias), y es una forma aproximada de agregar los impuestos netos cobrados a la clase trabajadora, directa e indirectamente. Evidentemente, ésta es la mayor fuente de ingresos del gobierno y representa, en promedio, 72% de éste. Ya que dicho elemento depende del nivel de actividad económica y, a pesar de que la tasa impositiva la determina la administración en turno, en periodos recesivos los ingresos que pueda percibir el gobierno, están limitados a lo que los trabajadores puedan pagar antes de incurrir en evasión y elusión fiscal, entre otros problemas afines. Por esta razón considero que, al igual que el consumo, los impuestos cobrados a los trabajadores dependen del nivel de actividad económica.

Ya que entre los elementos **dinámicos** del ingreso nacional considero a la inversión, el gasto del gobierno y el balance comercial (así como, evidentemente, sus respectivos componentes) creo pertinente hacer una descripción de lo que *puede* hacer el gobierno para lograr una distribución menos desigual del ingreso, a través de su gasto.

³ Kalecki, M. "The Economic Situation in the USA, 1956 – 1961". En Osiatyński, J. *Collected Works of Michal Kalecki*, vol. II, pp. 386 – 401.

Figura 2.1
Ingresos del Gobierno Estadounidense (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

De la Figura 2.1 se puede ver que la participación porcentual de los impuestos a trabajadores se había mantenido relativamente constante hasta los ochenta. Durante dicha década la administración de Ronald Reagan llevó a cabo grandes recortes a los impuestos (*tax cuts*), que fueron de importante influencia para la administración de Bush *senior* (1988–1992). Claramente, las decisiones de política económica de Reagan y Bush estuvieron fuertemente influenciadas por la corriente de los llamados *Supply-Siders*, justificada con la llamada curva de Laffer y argumentos similares. Esta última se caracteriza por buscar un impuesto óptimo (por lo general se trata de uno suficientemente bajo) que no reduzca el poder adquisitivo de los agentes económicos ni desincentive la actividad del sector

privado. Esta década representa un caso especial, como se puede apreciar de la fuerte dependencia del déficit así como la baja relativa (y frecuentemente absoluta) de los ingresos por impuestos.

Los impuestos netos a trabajadores representaron entre 72% y 76% del ingreso total del gobierno en las décadas de los sesenta y setenta, y no más del 68% a partir de esa fecha hasta 1995. La participación de los impuestos a las ganancias de los capitalistas en el gasto del gobierno ha ido en descenso, pues de representar casi 20% entre 1960 y 1965, ha fluctuado alrededor de 12% y 13% de 1980 al último periodo estudiado, pasando por un repunte de 15.6% en 1996–2000. El déficit, por su parte, ha sido un elemento sujeto a constantes revisiones. La participación de este componente era de cerca del 5% de los ingresos del gobierno en los sesenta, mientras que para la siguiente década se duplicó en términos relativos. Durante la década de los *tax cuts* representó más del doble, en términos porcentuales, que la anterior (20%) para luego llegar a más de 22% en 1991–1995. El *rather-short-lived* superávit de Clinton hace que la participación promedio del déficit en el gasto del gobierno sea nula en 1996–2000.

A grandes rasgos, obsérvese que en las primeras dos décadas de la muestra considerada, el gasto gubernamental estaba financiado por: más de 7/10 impuestos a trabajadores, ligeramente menos de 2/10 de impuestos a ganancias de capitalistas y 1/10 déficit presupuestal. De 1980 a 2005 la composición era la siguiente: 7/10 impuestos a trabajadores, poco más de 1/10 impuestos a ganancias de capitalistas y menos de 2/10 de déficit presupuestal.

Es pertinente mencionar en este punto que el gasto gubernamental se ha financiado cada vez menos con impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas, y esto ha coincidido con bajas tasas de crecimiento económico. Esto, probablemente, no sería el caso de haber aumentado la participación de los ingresos por dicho concepto en el ingreso total del gobierno.

2.3 POLÍTICA FISCAL

Algunos economistas estadounidenses, así como la prensa y la opinión común, piensan que el creciente déficit público se encuentra en niveles alarmantes. Sin embargo, no es el aumento de la deuda pública lo que ha inflado la burbuja especulativa y ha causado tantos estragos en diversos mercados, sino la deuda privada, que es mucho más grande que la primera.

Cuadro 2.1
Deuda Pendiente por Sector
(Miles de Millones de Dólares)

	1974	1984	1994	2004	2006
Interna Financiera	258	1,052	3,791	11,868	14,184
Externa Financiera	81	233	443	1,431	1,764
Total Empresas no Financieras	821	2,315	3,830	7,650	9,031
Total Hogares	680	1,943	4,541	10,593	12,873
Gobierno Federal	358	1,364	3,492	4,395	4,885
Gobierno Estatal y Local	208	514	1,107	1,683	2,007
Total de Deuda Financiera y no Financiera de EU.	2,407	7,422	17,205	37,620	44,744

Fuente: Figura 2.4 en Phillips K. *Bad Money*, pp.43. Traducción propia.

Basado en datos del *Federal Reserve Statistical Release*.

Nota: Los totales no son exactos debido al redondeo.

Como puede observarse del Cuadro 2.1, la deuda total del gobierno (federal, estatal y local) hasta 1994 representaba $\frac{1}{4}$ del total nacional, y la mayor parte de la deuda privada ($\frac{3}{4}$ restantes) provenía de las empresas no financieras. Para 2004 y 2006 la deuda pública era tan solo $\frac{1}{6}$ del total nacional, lo cual implica que la deuda privada representaba cerca del 85% de la deuda contraída en todo el país. Sin embargo, para entonces la mayor parte de la deuda privada la representaba la financiera proveniente del interior, consecuencia de las grandes

transformaciones que se estaban llevando a cabo en el sector financiero, y cuyas consecuencias está sintiendo el mundo entero.

La tributación, por su parte, ha sido uno de los centros de atención en periodos de baja del nivel de actividad económica, ya que representa no solo un instrumento de política económica, sino también un estandarte electoral muy efectivo. El enfoque teórico desde el cual se aborden las decisiones de cobrar impuestos definirán quién se beneficia de dichas medidas y, al mismo tiempo, define qué tan pobres son sus trabajadores y qué tan ricos son sus clases altas.

Cuadro 2.2
Tasa de Impuestos Sobre la Renta a Individuos

Periodo	Tasa Impositiva	Tasa Impositiva
	Clase más Baja	Clase más Alta
1960–1963	20	91
1964	16	77
1965–1967	14	70
1968	14	75.25
1969	14	77
1970	14	71.75
1971–1981	14	70
1982	12	50
1983–1986	11	50
1987	11	38.5
1988–1990	15	28
1991–2000	15	De 31 a 39.6 ^a
2001–2006	10	De 39.1 a 35 ^b

Fuente: *Internal Revenue System, US Treasury*⁴.

a De 1991 a 1992 31.0%, y 39.6% el resto del periodo.

b En 2001 fue 36%, en 2002 38.6% y 35% el resto del periodo.

⁴ Cuadro 23. U.S. Individual Income Tax: Personal Exemptions and Lowest and Highest Bracket.

En el Cuadro 2.2 se muestra, de manera global, la tasa impositiva para personas solteras, dependientes y casadas para personas de bajos y altos ingresos sin las respectivas excepciones de los periodos recesivos. Para el periodo de estudio, los límites superior e inferior por estrato de percepción de ingresos de las primeras dos categorías son los mismos, y son el doble para personas casadas. Dichos criterios han cambiado de manera significativa para ambos grupos, debido a los ajustes por inflación y otros criterios, por lo que no se reporta en el Cuadro. Por ejemplo, en 1960, una persona soltera cuyos ingresos se ubicaran entre US\$600 y US\$4,000 se consideraba de la clase más baja (*lowest bracket*, en la terminología inglesa), mientras que para quienes percibieran más de US\$400,000 se consideraba de clase más alta (*highest bracket*). El límite inferior de un individuo casado era el doble que el del primer caso. En 2006, dependientes y solteros (as) cuyos ingresos fluctuaran entre US\$3,300 y US\$15,100 eran considerados clase más baja y el US\$6,600 como límite inferior para personas casadas. Las personas que percibieran más de US\$336,550 eran consideradas de la clase más alta.

De 1952 a 1963 la tasa impositiva cobrada a las empresas cuyas ganancias eran menores de US\$25,000 era de 30%, y para las empresas cuyas ganancias excedían dicho monto era de 52%. Sin embargo, del primer día de abril de 1954 y hasta 1969 el impuesto cobrado a las ganancias de capital era 25%. En 1964, dichas tasas eran 22% y 50%, según las ganancias estipuladas. De 1965 a 1967 los porcentajes cobrados eran 22% y 48%, respectivamente. Los siguientes dos años fueron de relativa prosperidad económica, por lo que hubo un aumento de dos puntos porcentuales para el primer grupo, y un aumento de cuatro puntos para el segundo. Al inicio de la crisis de finales de los sesenta, la tasa impositiva disminuyó a 22.55% y 49.2%, respectivamente, y durante el periodo que le sigue (1971–1974) lo hizo nuevamente a 22% y 48%. En 1975 se acordó sobre un tercer grupo de capitalistas de acuerdo a sus ganancias, aquéllos que ganaran más de US\$50,000, quienes pagarían 48%, a diferencia de los dos otros grupos, que pagarían más o menos la mitad de ese porcentaje durante ese periodo y en

adelante. A partir de esa fecha, al menos por el lado de la tributación a capitalistas, se hizo más compleja, pues los grupos en que había que dividir a las empresas de acuerdo a sus ganancias, aumentaron dramáticamente⁵.

2.3.1 Déficit Público

El crecimiento del déficit presupuestal⁶ fomenta el crecimiento de la demanda agregada ya que **no inhibe** el gasto privado (es decir, no hay efectos de *crowding-out* sobre éste) pues si en vez de cooperar compitiera con él, entonces el efecto deseado de hacer crecer el producto puede no llevarse a cabo, o incluso puede llevar a caer en recesión⁷. Además, el aumento del déficit presupuestal tiene una fuerte influencia positiva sobre las ganancias de los capitalistas. Con respecto a la relación déficit público – deuda externa en Estados Unidos, Barbosa-Fihlo et. al. afirman que “Los déficits fiscales generalmente no importan para el déficit externo, aunque sí tienen una clara asociación cíclica con la demanda agregada⁸”

Un aumento del gasto total del gobierno elevará, evidentemente, el PIB, por la vía del aumento de sus compras y el aumento en el consumo de los trabajadores (a través de mayores y/o mejores servicios públicos, pensiones, seguros contra el desempleo, etc.), además de la reasignación de recursos para mantener niveles

⁵ Cuadro 24. US Corporation Income Tax: Tax Brackets and Rates, 1909–2004. IRS. Debido a la complejidad de la estructura de las tasas de impuestos a las empresas, no presento el Cuadro correspondiente. Sin embargo, dicha información puede consultarse en <http://www.irs.gov>.

⁶ Kalecki define al déficit presupuestal como “la diferencia entre los gastos públicos en bienes y servicios y los impuestos menos las transferencias (...)”. Kalecki, M. *Teoría de la Dinámica Económica*. FCE, 1984. pp. 50.

⁷ Los argumentos de este capítulo se basan principalmente en las ideas de Kalecki en Kalecki M. ‘Three ways to full employment’, en Osiatyński, J. *Collected Works of Michał Kalecki* vol. I pp. 357-376, 1990, Kalecki, M. *Teoría de la Dinámica Económica*. FCE, 1984, López, L. *La Economía del Capitalismo Moderno*. Diana, y de Steindl, J. *Economic Papers, 1941 – 88*, St. Martin’s Press.

⁸ Barbosa-Filho N., Rada N., Taylor L. y Zamparelli L. *US Macro Imbalances. Trends, Cycles, and Policy Implications*. Policy Note. Schwartz Center for Economic Policy Analysis. The New School, pp. 1. Traducción propia.

adecuados de demanda. Puesto que al crecer el producto aumentarán los costos directos (que, en última instancia, son iguales al consumo de los trabajadores), los beneficios de los capitalistas crecerán por lo menos en la misma medida que el déficit. La identidad del ingreso nacional servirá para aclarar este punto.

$$Y = C + I + G + XN \quad (2.1)$$

Como bien se sabe, el PIB (Y , por *yield* en la terminología inglesa) es igual a la suma del consumo personal (C), la inversión privada (I), el gasto total del gobierno (G) y el saldo de la balanza comercial (XN). Se sabe además que el consumo total lo realizan tanto trabajadores (C_w) como capitalistas (C_k), por tanto:

$$C = C_w + C_k \quad (2.2)$$

De igual manera, los beneficios (P , por su inicial en inglés: *profits*) se destinan a sólo dos fines, por el lado del gasto: inversión y consumo capitalista. Por ende

$$P = I + C_k \quad (2.3)$$

Si se supone que hay equilibrio con el exterior ($X-M=0$), que los capitalistas no cambian su gasto en consumo entre un periodo y otro, ($\Delta C_k=0$) y que la inflación permanece constante, se tiene que un aumento del déficit presupuestal provoca lo siguiente:

$$\Delta Y = \Delta C_w + \Delta G \quad (2.4)$$

El aumento en la inversión (compras) será nulo, pues será compensado por el aumento de las ventas de bienes de capital. Esto es, los capitalistas que producen bienes de inversión venderán su producto a otros capitalistas, compensando así el

aumento de la inversión, comprendido en los incrementos del lado derecho. En términos de la simbología que aquí utilizo, esto es equivalente a $\Delta I - \Delta I = 0$, es decir, compras y ventas se compensan.

Si el gobierno sólo aumenta su gasto endeudándose (en otras palabras, los ingresos por impuestos y otros ingresos permanecen constantes), entonces:

$$\Delta G \equiv \Delta D \quad (2.5)$$

donde D es el déficit. Por otro lado, se sabe que los beneficios (por el lado del ingreso) son iguales al producto menos los costos directos (CD), por tanto:

$$P = Y - CD = Y - W = Y - C_w \quad (2.6)$$

Ya que se hizo el supuesto de que los únicos costos directos son los salarios, que los trabajadores no ahorran y que además realizan sus compras inmediatamente ($W \equiv C_w$) entonces, con el aumento en los beneficios de las empresas se tiene que:

$$\begin{aligned} \Delta P &= \Delta Y - \Delta C_w = (\Delta C_w + \Delta G) - \Delta C_w = \Delta G \\ \Delta P &= \Delta G = \Delta D \end{aligned} \quad (2.7)$$

Con lo que se comprueba que el aumento del déficit se verá traducido en un aumento de las ganancias de los capitalistas en el mismo monto⁹. Esto, evidentemente, incentivará la inversión aún más¹⁰ y el producto interno aumentará con respecto a periodos anteriores. Éste no provocará inflación conforme existan

⁹ Nótese que si se cumplen los supuestos propuestos, el incremento de las ganancias de los capitalistas será de la misma magnitud que el déficit.

¹⁰ Pues *altas* ganancias prometen *mayores* ganancias, por lo menos antes de que surjan guerras de precios o algún factor por el estilo.

capacidades ociosas¹¹, lo cual se debe principalmente a que los capitalistas aumentarán su gasto.

La Figura 2.2 muestra la trayectoria del déficit (en términos reales) en el periodo de estudio considerado en el primer capítulo: 1960–2005. Las áreas sombreadas muestran las recesiones, según los criterios del *NBER*. Ante la baja en el poder adquisitivo de los hogares, el gobierno debe aumentar su gasto, pero al mismo tiempo, para no desincentivar el consumo y evitar una disminución más drástica en el nivel de demanda por parte de los agentes privados, debe disminuir la tasa impositiva, por lo que el déficit aumenta drásticamente. Una vez pasadas las recesiones, el nivel de endeudamiento público disminuyó, aunque no en la misma medida en que aumentó durante la coyuntura.

El comportamiento del déficit es, evidentemente, muy volátil, debido principalmente a las rápidamente cambiantes condiciones en que se desenvuelve un gobierno con un congreso dividido entre ortodoxia y ortodoxia moderada¹². Es importante notar que tanto las crisis como las desaceleraciones han sido acompañadas de un creciente déficit. En especial, obsérvese que durante los años de 1961, 1970, 1975, 1982, y 2001, hay un dramático aumento del déficit¹³, mientras que antes de dichos periodos la tendencia era al 'equilibrio' presupuestal, excepto en los felices años del superávit presupuestal de la administración Clinton. Evidentemente, el precipitado aumento de los ingresos del gobierno sobre sus gastos fue insostenible. Esto se debe principalmente a que los niveles de ahorro de los sectores privado y externo eran incompatibles con dicha política. El superávit alcanzó su punto crítico en el año 2000, y para el 2001 el gobierno

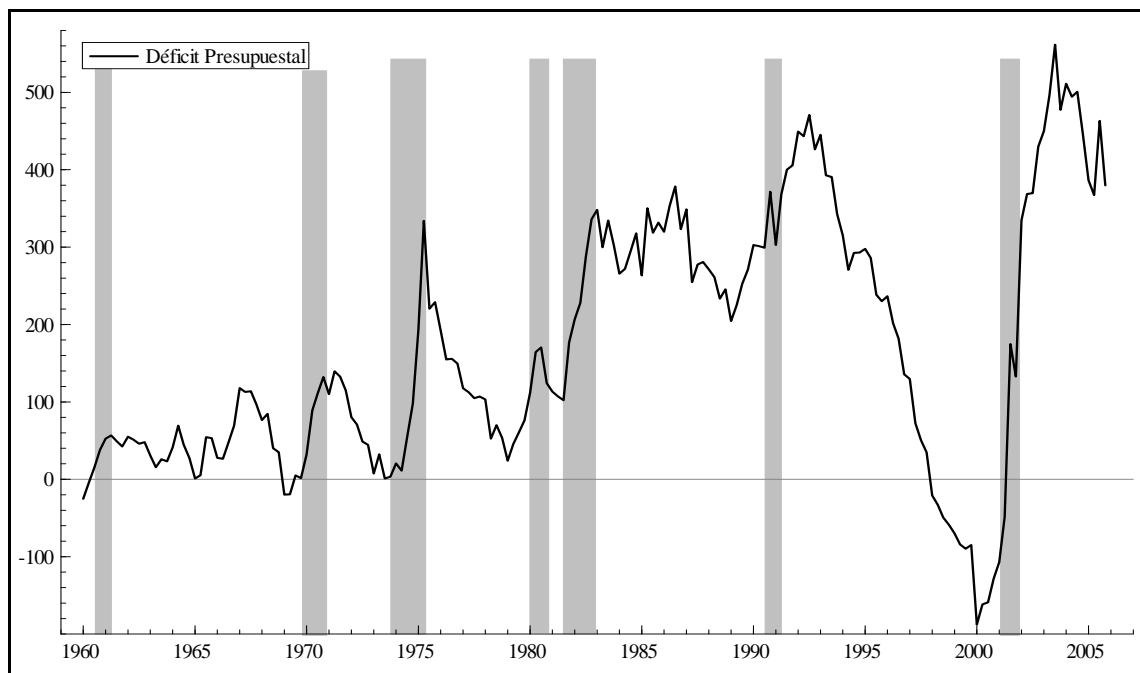
¹¹ En el primer capítulo se demostró, en base a fuentes estadísticas oficiales, que la fuerza de trabajo ha estado lejos de ser utilizada en su totalidad. Para un argumento teórico y estadístico más elaborado sobre el deficiente grado de utilización del capital en esta economía en particular, véase la primera parte del trabajo de Steindl. *Maturity and Stagnation in the American Economy*.

¹² Republicanos y demócratas, respectivamente. En la terminología inglesa comúnmente se llamaría a los segundos *middle-of-the-road*.

¹³ Cuyo máximo se alcanza con cierto rezago y en diferentes magnitudes.

recuperó su condición de deudor neto, pues apareció un nuevo ciclo económico que obligó a Paul O’Neil (Secretario de la Tesorería en turno) a su dependencia a gastar por encima de lo que percibía por concepto de ingresos. Cabe mencionar que la renuncia obligada de este último personaje (y su sucesivo reemplazo por John Snow en 2002, quien tampoco duraría demasiado con el cargo) provocó, al igual que en el pasado, severas críticas y hasta la publicación de una serie de artículos al respecto, incluido el libro *The Price of Loyalty: George W. Bush, the White House, and the Education of Paul O’Neil*, por un ex-reportero de *Wall Street Journal*.

Figura 2.2
Déficit Presupuestal (Miles de Millones de Dólares)
Real a precios de 2000



Fuente: *Bureau of Economic Analysis*

El CBO (*Congressional Budget Office*), a través de un documento de 2005, asegura que “[La] Economía tiene poco que decir acerca de si los déficits son buenos o no”, ya que reconoce la importancia de esta forma de financiamiento del

gasto público. Sin embargo, dicho documento afirma también que: “En el largo plazo, un cambio de un superávit a un déficit representa una reducción del ahorro nacional. Menos ahorro significa un cambio del consumo futuro a consumo presente. Consumir más ahora significa menos inversión ahora, un menor nivel de producción de bienes y servicios en el futuro (...)”¹⁴. En el siguiente análisis me separo de este tipo de análisis inter-temporal entre consumo y ahorro; pues, siguiendo a Kalecki, reconozco que los déficits son positivos, ya que aumentan los niveles de demanda efectiva en periodos críticos.

Además del argumento convencional de la asignación inter-temporal del ingreso entre consumo y ahorro para mantener un estándar de vida, Steindl afirma que “Al mismo tiempo... el flujo neto de crédito a los consumidores y las hipotecas se reduce, debido a la incertidumbre acerca de ingresos futuros. Esto tenderá a incrementar la relación de ahorro”¹⁵, lo cual implica que la caída del ahorro no es tan drástica como *pareciera* ser. Sin embargo, el mismo autor reconoce que el nivel de ahorro, en efecto, se modifica. En relación directa con el déficit presupuestal, afirma que “compensaciones en contra del ahorro de los hogares se encuentran también en el balance externo y en el déficit presupuestal”¹⁶. Más adelante formalizo esta idea, aunque seguiré sosteniendo que son los capitalistas quienes aportan la mayor parte del ahorro nacional.

De la identidad del ingreso se puede demostrar que la igualdad entre inversión y ahorro es más bien una función en que el segundo depende de la primera, y de los balances gubernamental y externo. Tomando en cuenta nuevamente la identidad del ingreso (ecuación 2.1) nótese que, por el lado del ingreso, el producto es igual

¹⁴ CBO. “The economics of the federal budget deficit. 2005”. También al respecto David Walker, en conferencia ante el ‘Committee on the Budget’ asegura que “Los estadounidenses saben—o presienten—que algo está mal; que estos déficits [interno y externo] son un problema”. *Long-Term Budget Outlook*, 2007, pp. 19. Traducción propia.

¹⁵ Steindl, J. “Household Saving in the Modern Economy”. En *Economic Papers 1941 – 88*, St. Martin’s Press, pp 193. Traducción propia.

¹⁶ *Ibid.* pp. 196.

a la suma de salarios (W), beneficios (P), impuestos (T) e importaciones (M), mientras que a cada componente le corresponde un gasto equivalente en consumo (de trabajadores, C_w , y capitalistas, C_k), inversión privada (I), gasto del gobierno (G) y exportaciones (X). Esto es:

$$Y = \overbrace{W + P + T + M}^{\text{Ingreso}} = \overbrace{C_w + C_k + I + G + X}^{\text{Gasto}} \quad (2.8).$$

Agrupando términos se tiene

$$\begin{aligned} [(W + P) - (C_w + C_k)] &= I - (T - G) + (X - M) \\ S &= I - (T - G) + (X - M) \end{aligned} \quad (2.9)$$

donde el lado izquierdo de la ecuación 2.9 muestra el ahorro privado. Este último debe ser igual a la inversión privada, siempre y cuando el presupuesto del gobierno y el balance externo estén en equilibrio, o que un déficit en uno de estos sectores se compense con un superávit de la misma magnitud en el otro. Sin embargo, como éste nunca es el caso, el ahorro privado depende no sólo de la inversión privada, sino también del déficit presupuestal¹⁷ y del balance externo. Con fines ilustrativos, la ecuación 2.9 se puede re-exresar como:

$$S = f^{(+)(+)(+)}(I, D, XN) \quad (2.9')$$

$$(S - I) = f^{(+)(+)}(D, XN) \quad (2.9'')$$

donde D es el déficit público y XN es el excedente de exportaciones que, como se vio en el primer capítulo es, en el caso de esta economía, abrumadoramente negativo. El déficit interno, por su parte, es, como muestra la Figura 2.2,

¹⁷ Nótese que al término $T-G$ (superávit) le antecede un signo negativo, por lo que la relación entre el ahorro privado y el déficit es positiva.

generalmente positivo (*desahorro* neto del gobierno), lo que hace evidente que el nivel de ahorro privado depende de lo que ocurra en las finanzas públicas y en el exterior. La ecuación 2.9” es más explícita en mostrar que los desequilibrios en el presupuesto privado deben ser compensados por lo que suceda con sus contrapartes aquí descritas¹⁸.

Más aún, si se hace el supuesto (con Kalecki) de que los trabajadores no ahorran, o que el ahorro de éstos es poco en comparación con el ahorro de los capitalistas, entonces se puede ver que la interdependencia entre ahorro de los capitalistas y el desahorro público es positiva. Esto es por demás lógico, ya que el gobierno absorbe en gran parte los ingresos extraordinarios, mientras que la otra parte es absorbida por el sector externo. Con fórmulas como esta, Kalecki hace evidente que los capitalistas ganan lo que gastan.

2.3.2 Impuestos

En esta sección analizo cuáles son las consecuencias de que el gasto gubernamental se financie con impuestos. Primero analizo el caso en que aumentan los impuestos a la clase trabajadora y, posteriormente, el aumento de los impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas.

En una situación en que el gobierno decide recaudar mayores impuestos cobrados a trabajadores y gastar en mayores ingresos de éstos, la demanda de bienes y servicios del primero aumentará en la misma medida en que disminuirá el poder adquisitivo de los segundos. Esto es, el ingreso nacional permanecerá constante, aunque pueda modificarse la distribución del ingreso a favor de los capitalistas, ya que el mayor gasto gubernamental incrementará sus ganancias. Más aún, ya que existe capacidad ociosa, no habrá motivo alguno para que los precios aumenten.

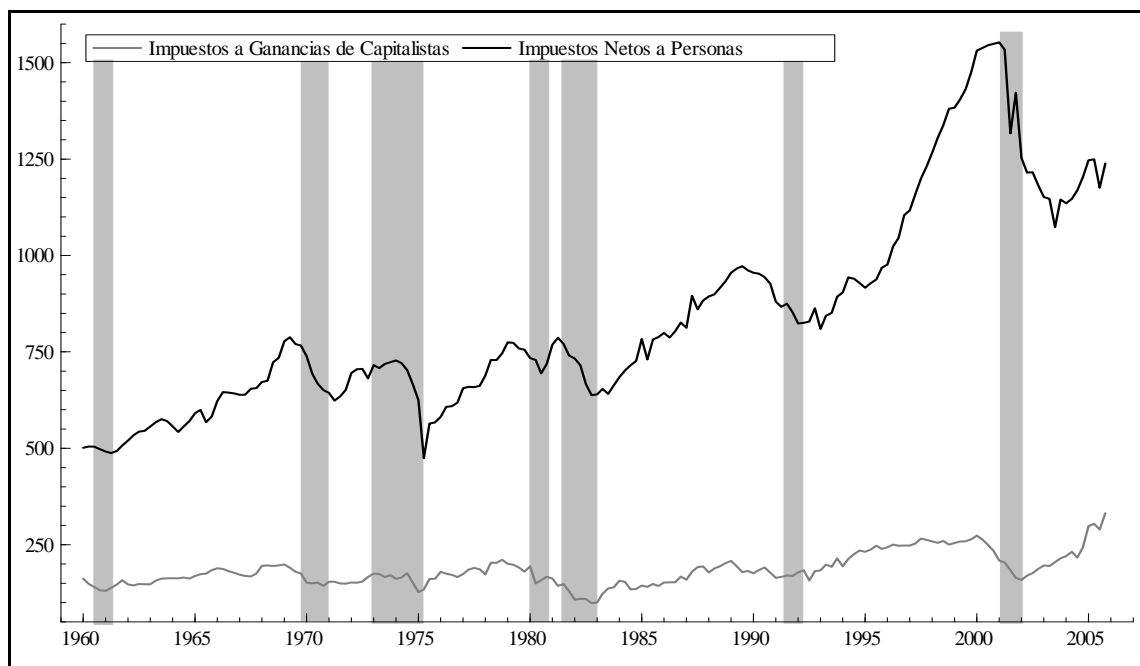
¹⁸ Wray, R. *Twin Deficits and Sustainability*. Policy Note. The Levy Institute of Bard College. 2006/3. “For the United States, the budget deficit has been the injection that offsets the ‘normal’ private sector and occasional foreign sector leakages” pp.2.

Supóngase ahora que el gobierno pone en marcha programas de apoyo a desempleados, genera empleos, invierte en salud y educación, etc. En este segundo escenario la redistribución del ingreso será a favor de los trabajadores y el ingreso nacional aumentará, pues el bienestar económico y el poder adquisitivo de los primeros mejorarán o, por lo menos, no disminuirán como en el primer caso.

Es pertinente recordar que los impuestos están en función del nivel de actividad económica, de manera que la recaudación está restringida por los niveles de ingreso de los agentes económicos.

El rasgo más importante de la Figura 2.3 es que hay una marcada caída de los impuestos posterior a cada recesión/desaceleración (sombreados), así como un aumento de los mismos en periodos de prosperidad, aunque no de la misma magnitud. Los recortes a los impuestos son una forma indirecta de subsidiar el consumo, para así mantener un nivel de demanda más alto de lo que sería si se cobrara la misma tasa impositiva en periodos de recesión. El fin último de esta medida no sólo el de mantener el poder adquisitivo de los trabajadores *per se*, sino, además, mantener el nivel de actividad económica, así como el nivel ganancias de los empresarios para evitar fugas de capital, ataques especulativos, etc. Como consecuencia, en esos casos se espera una disminución de la inversión privada y, por ende, una disminución más profunda del ingreso nacional.

Figura 2.3
Impuestos (Miles de Millones de Dólares)
Reales a precios de 2000



Fuente: Elaboración propia con datos del *Bureau of Economic Analysis*

Anteriormente argumenté (con Kalecki) que hay un lapso de tiempo entre las decisiones de inversión y la realización de éstas. Por tanto, puede suponerse que el gravamen sobre las ganancias de los capitalistas no disminuirá el gasto de éstos en el mismo periodo, ya que, en teoría, las decisiones sobre éste se verían afectadas un periodo después¹⁹. Sin embargo, ya que ésta es una forma de financiar el gasto público, y éste aumentará, no se generará la mal anticipada caída del nivel de actividad económica y el PIB crecerá. Sin embargo, para que esto se cumpla, los capitalistas no deben transferir dicho impuesto a los precios²⁰ (supuesto que admito), ya que ello disminuiría el poder de compra de los

¹⁹ Para reafirmar este punto véase el apartado 1.3.2 del primer capítulo y su respectivo gráfico.

²⁰ A pesar de que Kalecki se basa solamente en un trabajo de Szeworsky (escrito en polaco) para demostrar esta afirmación, no hay evidencia de que lo contrario suceda. Mayores detalles se encuentran en López, J. *Kalecki's Macroeconomics of Public Finance* (Trabajo en proceso).

trabajadores o bien puede ocasionar que, al ver que con su salario pueden adquirir cada vez menos bienes y servicios, demanden un aumento salarial, agravando así la lucha de clases y presionando el aumento generalizado de los precios.

Una vez que la demanda de bienes y servicios aumente, las ganancias del siguiente periodo *no disminuirán con respecto a su nivel anterior*. Más aún, con el aumento de la demanda de bienes y servicios generada por el aumento del gasto, financiado vía impuestos a las ganancias de los capitalistas, éstas últimas pueden aumentar o, en el peor de los casos, mantenerse en el mismo nivel en términos reales.

Despejando de la ecuación 2.9 (que a su vez se deriva de la identidad del ingreso nacional) los beneficios de los capitalistas, se obtiene lo siguiente,

$$P = C_w - W + C_k + I + D + XN \quad (2.10)$$

Puesto que se hizo el supuesto de que los ahorros de los trabajadores son una porción del ingreso de la que se puede prescindir²¹, entonces se puede observar que

$$P = C_k + I + D + XN \quad (2.11),$$

donde los beneficios de la clase capitalista dependen directamente de su gasto en bienes de consumo y en bienes de inversión (tratando a los beneficios como residuo derivado del ingreso nacional), como se muestra en la reinterpretación de la misma fórmula:

²¹ Sin embargo, nótese que si no se cumpliera este supuesto, el ahorro de los trabajadores ($C_w < W$) tendería a disminuir las ganancias, debido a la caída de la demanda agregada, mientras que su desahorro ($C_w > W$) las elevaría, debido al doble efecto de un endeudamiento de los segundos con respecto a los primeros y una mayor demanda. Sin embargo, esta situación no sería sostenible en el mediano y largo plazos.

$$P = g(G_k^{(+)}, D^{(+)}, XN^{(+)}) \quad (2.11')$$

De esta ecuación se puede ver que sólo el déficit presupuestal y el saldo con el exterior del sector público son *relativamente* 'ajenos', o exógenos, al gasto de los capitalistas. Si los capitalistas en conjunto deciden gastar más, aumentarán sus ganancias en periodos posteriores.

Habiendo definido los determinantes directos de las ganancias ahora cabe preguntar ¿porqué, a pesar de que se sabe que los impuestos tienden (por lo general) a disminuir el gasto de los agentes económicos, propongo esta forma de financiamiento del gasto gubernamental? La respuesta se encuentra en la diferencia entre los periodos de toma de decisiones de inversión y de inversión efectuada, expuesto en el primer capítulo y estudiado a fondo no sólo por Kalecki. Joseph Steindl, Phillip Arestis, Julio López, Malcolm Sawyer, Tracy Mott, Mario Sebastiani, Adam Szeworsky, Jan Kregel, entre otros importantes teóricos, figuran aquí.

Obsérvese de la Figura 2.3, en especial, que después de las recesiones y las desaceleraciones hay un marcado aumento de los impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas. Resulta lógico pensar que después de una caída del producto se recupere la confianza en las instituciones que garantizan el adecuado funcionamiento del sistema y aumenten los ingresos del gobierno (por concepto de impuestos) a una mayor velocidad de lo que crece el ingreso nacional, pues problemas como de riesgo moral o de incumplimiento disminuyen. El proceso sigue hasta que aparece un nuevo ciclo económico.

2.4 POLÍTICA MONETARIA

En este apartado considero sólo dos categorías de tasas de interés, una de corto y otra de largo plazo, ambas en términos reales. A pesar de que hay una serie de instituciones crediticias que tienen sus propias cifras, ambas son tasas líderes²², ya que están determinadas por la Reserva Federal. Esto simplifica el análisis, porque los determinantes de cada institución crediticia-financiera son los mismos: la tasa de inflación esperada, la prima de riesgo, la tasa de crecimiento esperada del producto, etc.

La oferta monetaria considerada es M2. Este agregado es la suma de M1, las participaciones en fondos de inversión en el mercado de dinero, las cuentas de depósito en el mercado de dinero, los depósitos de ahorro y los pequeños depósitos a plazo. En suma, M2 contiene los elementos internos necesarios para analizar lo que concierne únicamente a los agentes económicos al interior de la economía estadounidense, a diferencia de M3 y M4, que contienen elementos de carácter internacional y del sistema financiero. M2 es también superior a M1 en cuanto a la información monetaria interna que proporciona, pues no sólo incluye los activos más líquidos.

2.4.1 Tasa de interés

Anteriormente argumenté que la tasa de interés no necesariamente se modifica cuando aumenta el déficit público, por lo que no detendré demasiado al lector en esta parte. Analizo solamente algunos aspectos clave de la tasa de interés. Si el incremento del déficit aumenta la oferta y/o la demanda de inversión no habrá motivo alguno para que la tasa de interés se modifique, ya que, como lo muestran las ecuaciones 2.9' y 2.9'', el endeudamiento del gobierno puede llevarse a cabo

²² Estas son, *USA Prime Rate* y *USA yield 10-year federal government securities*, respectivamente. Para las fuentes y demás información consúltese el Anexo al final.

independientemente de las fluctuaciones en la remuneración *real* por asumir el riesgo (el interés).

Los propietarios de los medios de producción buscan diversificar su cartera con el fin de maximizar sus ganancias, por lo que se enfrentarán a la disyuntiva de elegir entre invertir una mayor proporción de sus ingresos en el proceso productivo o conceder más préstamos a fin de obtener un interés. Si la última estuviera por encima de la primera, la tendencia general esperada sería que la inversión disminuyera debido al doble efecto de una mayor exigencia de pago para financiar el capital (mediante ‘ahorro externo’ visto desde el punto de vista de los propietarios de éste) y por el atractivo que representa prestar para recibir un mayor ingreso futuro. Es decir, dejar de pedir prestado para prestar. El objetivo es obtener la mayor rentabilidad posible. Por lo general, ésta se mide a través de las expectativas de los inversionistas, las cuales están determinadas por razones objetivas²³ y subjetivas²⁴, siendo las primeras las de mayor peso. Como se puede apreciar, este panorama es insostenible.

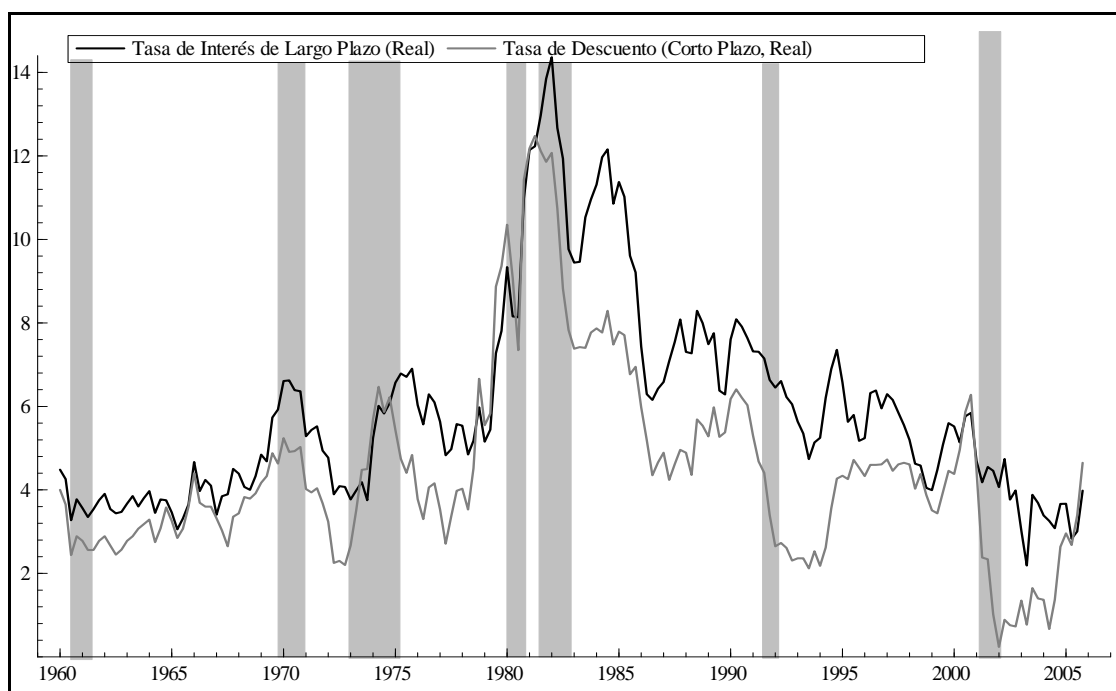
Las áreas sombreadas en el gráfico muestran, al igual que en los gráficos anteriores, los periodos de recesión. En especial nótese que durante la recesión de fines de los sesenta/principios de los setenta ambas tasas de interés disminuyeron, mientras el déficit público aumentaba (véase Figura 2.3). Otro tanto puede decirse respecto a la fase final de la crisis de 1981–1982 y de las recesiones de 1991 y 2001. Las acciones que ha llevado a cabo la Reserva Federal, **disminuyendo la tasa de interés** durante estos periodos de turbulencia macroeconómica, han sido clave para que **aumente el déficit** cuando el producto se ve amenazado y no disminuyan las ganancias de los capitalistas, ni su inversión a niveles críticos, que seguramente experimentarían si el gobierno estadounidense no interviniese (como propone la ortodoxia). “Las decisiones de

²³ Rentabilidad de periodos anteriores, nivel de actividad económica, costos, etc.

²⁴ Principalmente especulación y malos presentimientos basados en experiencias propias. En otras palabras, los *animal spirits* de los que hablaba Keynes.

ajuste de la tasa de interés son decisiones burocráticas”²⁵, y no están sujetas a alguna regla general, como argumenta Pivetti²⁶.

Figura 2.4
Tasas de Interés de Corto y Largo Plazo (Reales)



Fuente: *Fondo Monetario Internacional*

Como consecuencia de los aumentos de los precios de petróleo en la primera parte de la década de los setenta, la tasa de interés disminuyó para incentivar la inversión. Una vez superada la recesión ambas tasas aumentaron dramáticamente hasta principios de la siguiente década, cuando se alcanzaron tasas de dos dígitos²⁷. En el transcurso del primer año de la década de los ochenta hubo variaciones de la tasa de interés en magnitudes jamás vistas que, a partir de esa

²⁵ Lavoie, Marc. 'Endogenous Money: Accommodationist'. En Arestis, P. y Sawyer, M. *A Handbook of Alternative Monetary Economics*. Edward Elgar Publishing Ltd., pp. 23.

²⁶ *Ídem*.

²⁷ En el segundo trimestre de 1981 se alcanzó una tasa de interés real de corto plazo (*discount rate*) récord de 12.48%, mientras que la tasa de largo plazo real alcanzó a 14.36%, promedio, durante el primer trimestre de 1982.

fecha, marca una nueva era caracterizada por su mayor sensibilidad a la política monetaria y al control de la inflación a través de ella y, evidentemente, de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria. Nuevamente, un enfoque teórico específico influyó en las decisiones de las autoridades monetarias (valga la redundancia): los monetaristas.

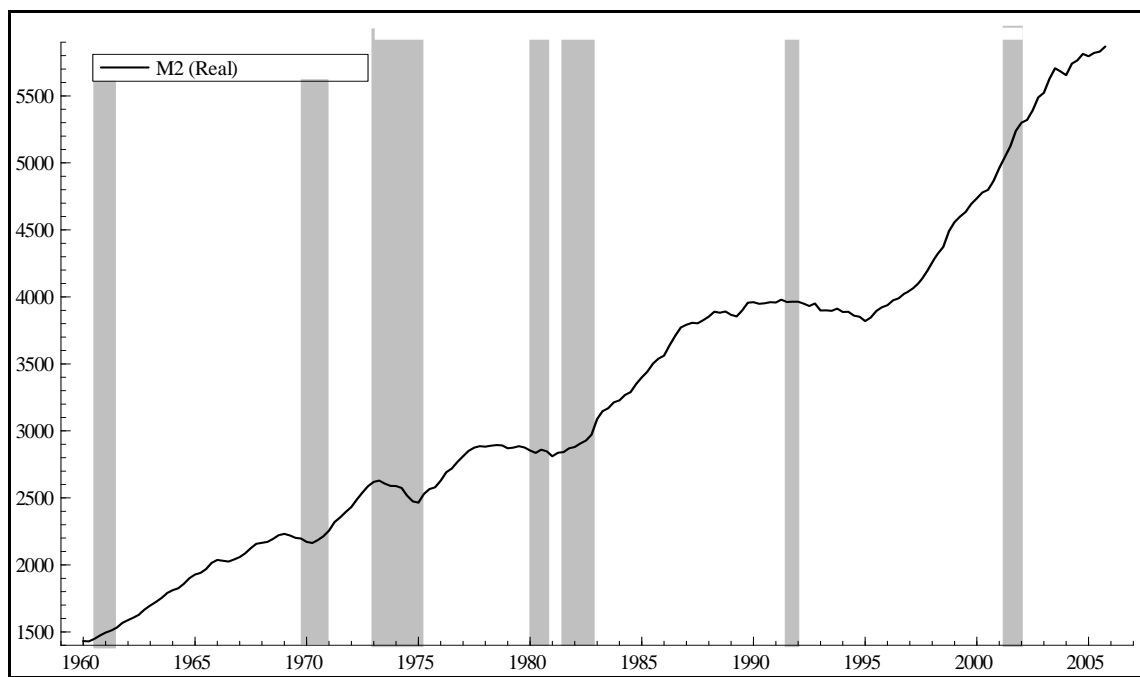
2.4.2 Dinero

Este análisis de la oferta monetaria está basado principalmente en lo que se llama el enfoque de la ‘endogeneidad del dinero’, pues sostengo que éste tiene efectos reales tanto de corto como de largo plazo en la economía²⁸. La razón es que el dinero se usa principalmente como medio de crédito (*credit-money* en la terminología de Kalecki). Esto es, el dinero se usa para satisfacer necesidades de demanda, tanto de consumo como de inversión, por lo que *no* puede ser ajeno al proceso productivo ni en el corto ni en el largo plazo.

De la Figura 2.5 se puede apreciar que se presentaron severas contracciones de la oferta monetaria real (medida a precios del año 2000) al final de la década de los sesenta, a mediados de los setenta, a principios de los ochenta y una más a mediados de los noventa, mientras que ha habido periodos de no crecimiento de larga duración, como el que atraviesa la última parte de la década de los setenta a la primera de los ochenta, y una más larga de 1989 a 1995.

²⁸ Véase Fontana, Giuseppe. *The “New Consensus” View of Monetary Policy: A New Wicksellian Connection?* The Levy Institute of Bard College, Working Paper No. 476, pp. 3.

Figura 2.5
Agregado Monetario M2 (Miles de Millones de Dólares)
Real a precios de 2000



Fuente: *Federal Reserve*

Randall Wray argumenta, con Minsky, que “Mientras la titulización²⁹ se presenta generalmente como una innovación tecnológica que proviene del sector de la iniciativa privada para expandir el riesgo, en realidad fue una respuesta a la política iniciada por el Presidente [de la Fed] Volcker en 1979. Este fue el siniestro experimento en monetarismo, durante el cual la Fed supuestamente anclaba al crecimiento del dinero para combatir la inflación³⁰”. Esto es, el control de la inflación se cedió exclusivamente a la política monetaria, a través de la Fed. En términos del gráfico anterior, la recesión que va del primer al tercer trimestre de 1980, fue también causada por este tipo de decisiones. No obstante, Volcker fue reelecto como Presidente de la Fed, y algunos medios masivos de comunicación

²⁹ Desde mi punto de vista, una mala traducción de *securitization*. Sin embargo, creo que no hay otra mejor.

³⁰ Wray, R. *Lessons from the Subprime Meltdown*. Working Paper No. 522. The Levy Institute of Bard College, diciembre de 2007, pp. 6 Traducción propia.

(por ejemplo, Wikipedia) opinan que fueron sus decisiones de política las que rescataron al país de la *estanflación* que azotó a la economía estadounidense durante su primer término (1979–1983). La actual crisis (el *meltdown* de agosto de 2007) es consecuencia de la cada vez más marcada dependencia de los instrumentos financieros (*securities, CDOs, MBSs, FUTURES, SWAPS*, etc.) y del sector financiero, cuyo auge se dio en la penosa década de los ochenta.

Es importante notar que el periodo de Alan Greenspan al frente de la Reserva Federal se caracterizó por una clara contracción monetaria desde su llegada en 1987 hasta 1995, fecha en que se inyectó mayor liquidez a la economía estadounidense³¹, que coincidió con una mayor participación de la inversión en el producto, un marcado aumento del déficit presupuestal, una disminución de la tasa de ahorro personal y de la relación cuenta corriente-producto y, sobre todo, de la relación precio-ganancias, que representó el único cambio estructural de la década de los noventa³². La mayor demanda de dinero ocasionada por tales circunstancias provocó el crecimiento de la oferta, que se manifiesta a través del crecimiento continuo y casi ininterrumpido de M2 en 1995 hasta el fin de esta muestra, donde empieza a disminuir levemente. Recuérdese que de 1995 a 2000 la tasa de interés fue mantenida en niveles preestablecidos.

Durante las crisis de los setenta y ochenta, así como en la recesión de 1990–1991, la oferta monetaria se contrajo, en especial de 1973 a 1975. Las decisiones de la junta de la Reserva Federal habían consistido en controlar la inflación a través de la tasa de crecimiento del dinero. No obstante, dicho criterio se relajó durante la última crisis estudiada. La actual crisis, iniciada en agosto de 2007, no podrá ser estudiada mediante el uso de la oferta monetaria pues, por oscuras razones, Ben Bernanke prohibió la divulgación de dicha información.

³¹ Así como en otros periodos anteriores.

³² Fair, Ray. *Testing for a New Economy in the 1990's*. Yale University, 2003. La relación precio-ganancias utilizada por este autor fue calculada por Standard and Poor's 500.

2.5 DEMANDA MUNDIAL Y PARTICIPACIÓN SALARIAL

En esta parte hago un análisis de lo que sucede con la demanda efectiva en relación al comercio estadounidense con el exterior. Hago uso de la teoría desarrollada por Kalecki para describir los efectos de un aumento del producto de los principales países que conforman la OCDE y cómo se relaciona esto con la balanza comercial, analizada en el primer capítulo. Efectivamente, esta es la parte complementaria a lo que describí anteriormente en cuanto a exportaciones e importaciones.

Asimismo, analizo la participación de los salarios en el PIB en el contexto de una economía abierta, pues a través de este análisis pretendo demostrar que una disminución de la participación salarial en el producto no necesariamente se traduce en un aumento de los beneficios de los capitalistas. La demanda de los trabajadores es de vital importancia para una economía, sea ésta capitalista o no, sea ésta abierta o no.

2.5.1 Demanda Mundial

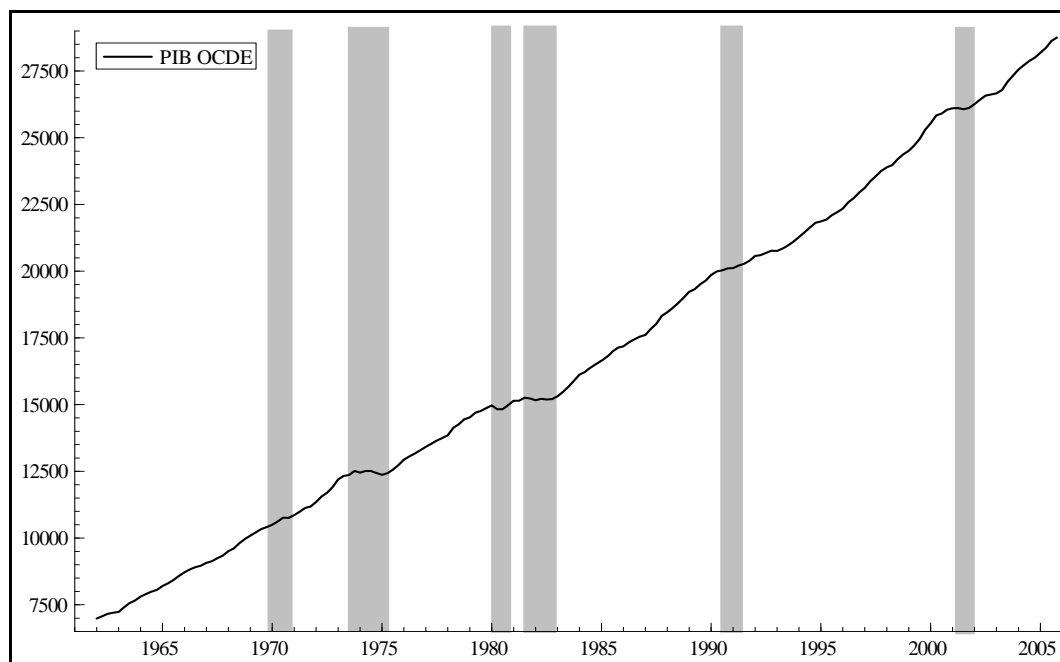
Hoy en día el estudio de las relaciones económicas entre un país y el resto del mundo es muy difícil, especialmente si se trata de un país tan importante para la economía mundial como Estados Unidos. Simplemente no se puede ignorar lo que suceda con los precios, los salarios, la producción o el empleo de este país, pues lo que suceda ahí tendrá repercusiones a nivel internacional de gran escala. Sin embargo, a pesar de la gran importancia del dólar, del liderazgo político/económico que ejerce la Casa Blanca o de la influencia de la Reserva Federal en el sistema monetario internacional, las autoridades estadounidenses no son independientes para tomar decisiones y controlar (vía los organismos internacionales de cooperación) la economía mundial tan libremente como quisieran.

En efecto, el saldo comercial con el exterior de un país no sólo depende de lo que éste pueda vender, sino de lo que el resto del mundo pueda comprarle. Si algún país en particular tiene un saldo deficitario con Estados Unidos lo más lógico sería pensar que Estados Unidos tiene un superávit comercial con respecto a ese país, aunque ello puede compensarse en el balance general de ese país con lo que suceda con respecto a otras economías. Pero, si se considera al resto del mundo como una sola economía, entonces, con ayuda de las Figuras 1.3 y 1.9 así como del Cuadro 1.3, puede verse claramente que la economía de interés en este estudio ha padecido grandes déficits comerciales durante la gran mayoría de los periodos de la muestra analizada. Esto no sólo es preocupante por la obvia razón de que reduce el producto, visto no sólo desde la óptica de la identidad del ingreso nacional, sino también visto desde la perspectiva de la demanda de productos nacionales sustituidos por bienes producidos fuera del país, que a su vez *tendría* que ser compensado por una salida de una cantidad equivalente de bienes producidos en el interior. Si esto no se cumple, como ha sido el caso en los últimos cuarenta y siete años, entonces puede verse que una parte de la demanda del exterior en conjunto ha sido absorbida por Estados Unidos, dejando a ésta con un menor nivel de producción del que probablemente tendría de no haber incurrido en tales déficits comerciales con el exterior, suponiendo que la distribución del ingreso y que el nivel de demanda interna estuvieran dados.

El consumo de bienes importados reduce el consumo de bienes producidos al interior del país; el empleo es, por tanto, menor del que hubiera sido en otro caso, y los salarios son también menores debido al reducido nivel de demanda interna y a la menor remuneración de los trabajadores en dichas condiciones³³.

³³ Este apartado está basado principalmente en López, J. *Kalecki's Open Economy Macroeconomics*. (Trabajo en proceso).

Figura 2.6
PIB Mundial (Miles de Millones de Dólares)
Real a precios de 2000



Fuente: Elaborado en base a datos de OCDE y BEA.

La Figura 2.6 muestra el comportamiento del PIB mundial³⁴. Un buen número de los grandes acontecimientos que han sacudido al mundo capitalista se han originado en esta economía. Las dos primeras recesiones que sufrió Estados Unidos a lo largo de la muestra (1960–1961 y 1969–1970) muestran un ligero estrago en la economía mundial. Sin embargo, en el transcurso de la crisis de 1973–1975, las principales economías del mundo en conjunto entraron en una fase recesiva. Esto es, el grado de dependencia de la economía mundial con

³⁴ Se utiliza como proxy de “Producto Mundial” al PIB de los países miembros de la OCDE (excepto Corea, Hungría, Polonia, Republica Checa y Republica Eslovaca), pues a nivel mundial son las economías más importantes. Estas son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Islandia, Japón, Luxemburgo, México, Nueva Zelanda, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. Para mayores informes sobre la fuente de esta serie, consúltese el Apéndice al final. No obstante, reconozco la fuerte limitación que esto impone sobre el análisis, pues se excluyen países tan importantes como China, Rusia, la India, así como Latinoamérica y el Medio Oriente en conjunto.

respecto a la hegemonía norteamericana aumentó drásticamente, y aún no ha logrado disminuir. Bajo el enfoque que aquí adopto, puede decirse que el empeoramiento de la situación económica en Estados Unidos trajo consigo una disminución de la demanda mundial, tal que sucedieron una serie de ajustes y reorganizaciones en las relaciones económicas y políticas en el globo. Un ejemplo de esto es la adhesión en 1973 de Dinamarca, Reino Unido e Irlanda a la Unión Europea, o bien, la firma del Tratado de Maastricht en febrero de 1992, apenas meses después de que terminara la recesión de 1991, etc.

2.5.2 Participación Salarial

Como mencioné anteriormente, una disminución salarial puede traer consigo una baja del nivel de actividad económica, pues puede ocasionar una disminución de la demanda efectiva, del empleo y de la inversión³⁵. Especialmente tratándose de este país, la disminución del producto estadounidense traerá consigo una disminución de las exportaciones del resto del mundo que éste importa, lo que desencadenará una serie de transformaciones de las relaciones internacionales en los ámbitos político, social, económico y, muy probablemente, cultural.

De la ecuación 2.11' se puede ver que los determinantes de las ganancias de los capitalistas son sólo tres. Estos son; su gasto, el déficit del gobierno y el saldo comercial con el exterior. Esto se cumple siempre y cuando los trabajadores no ahorren. Como se mencionó antes, si se deja a un lado este último supuesto, entonces es evidente que la diferencia entre ingresos y gastos de esta clase social 'impactaría negativamente' en los ingresos de los capitalistas. Sin embargo, si los salarios exceden al consumo de quienes los perciben, entonces la parte no gastada debe encontrar una salida³⁶. Una de las posibles válvulas de escape para tales niveles de ahorro 'no deseado' es hacia otros países. Pero, si los países

³⁵ Lopez, J. *op cit.*

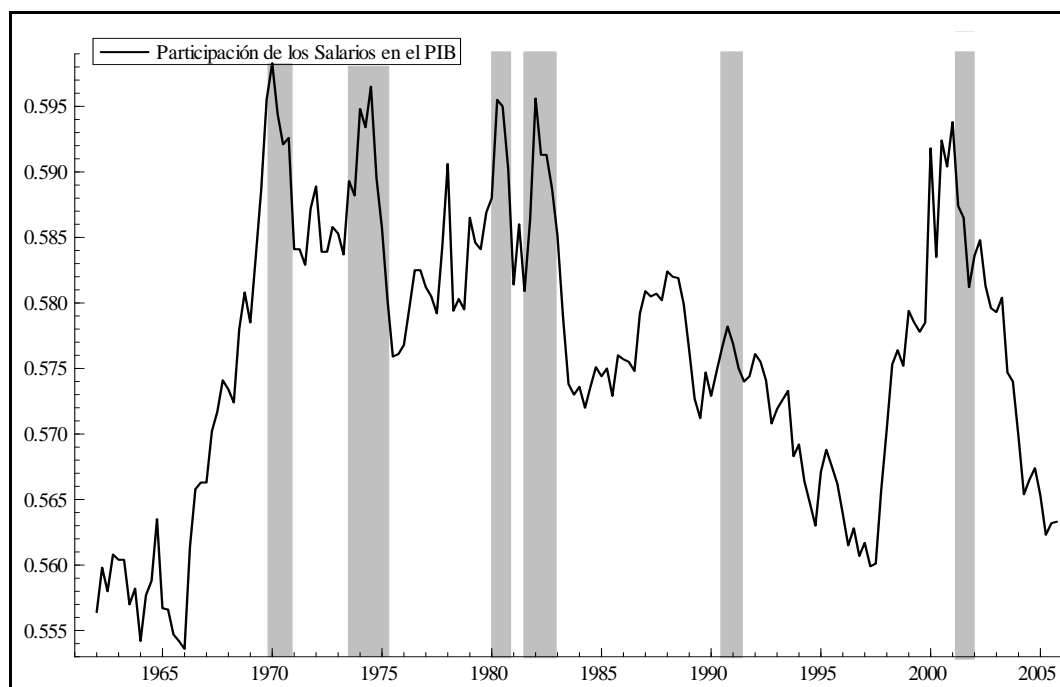
³⁶ Al igual que cualquier otra forma de ahorro no planeado.

industrializados no lo requieren, entonces no será difícil convencer a los países subdesarrollados de pedir más prestado³⁷. Por tanto, el ahorro no planeado en esta economía no afectará directamente a las ganancias, sino sólo a través de las relaciones del sector privado con el exterior y después de cierto periodo, hasta ahora sin estudiar.

A partir de este argumento se deduce que los salarios juegan un papel *relativamente secundario* en la determinación de las ganancias, no así para el nivel de actividad económica, ya que una mayor demanda de la clase trabajadora provocará un aumento del empleo, del producto y de la inversión. Este último elemento se reducirá siempre y cuando no exista un nivel adecuado de crecimiento económico, el cual sólo puede lograrse mediante niveles adecuados de demanda efectiva, principalmente a través de mayores compensaciones a empleados.

³⁷ Steindl, J. 'Household Saving in the Modern Economy' en *Economic Papers 1941 – 88*. St. Martin's Press, "Esta válvula de escape a través de la cual puede *escapar un exceso de ahorro*, para ser adquirido en préstamo por otros países, no puede funcionar muy bien si todos los países industriales se contraen y caen en recesión al mismo tiempo. Esta situación se parece mucho al caso de una economía cerrada, excepto por la frontera abierta que aun existe hacia el tercer mundo. Parecería que ahí hay esperanza, ya que no sería difícil inducir al tercer mundo a pedir prestado". Traducción propia (cursivas agregadas), pp.197-198.

Figura 2.7
Participación de los Salarios en el PIB



Fuente: Elaborado en base a datos de *Bureau of Economic Analysis*

Los primeros años de la muestra representan bajos niveles de participación salarial, en comparación con el resto del periodo estudiado. La razón se encuentra en la composición social de la economía estadounidense, ya que en aquel entonces se incorporaron por primera vez un gran número de afro-americanos y mujeres al mercado laboral, lo que aumentó considerablemente el porcentaje de remuneraciones a trabajadores. Una vez empezada la década de los setenta, este porcentaje alcanzó su valor máximo (60%), para comenzar a fluctuar alrededor de 58%, pasando por la crisis petrolera, periodo en que hubo una baja progresiva de las compensaciones a trabajadores con respecto al producto, reacción natural, ya que los crecientes costos de los insumos importados comenzaron a sentirse³⁸, lo cual aumentó el *grado de monopolio* (concepto kaleckiano) considerablemente. El siguiente periodo recesivo de grandes dimensiones (1981–1982) mostró la misma

³⁸ Principalmente a través de los aumentos a los precios del combustible, una parte nada despreciable del costo de transporte de la inmensa mayoría de las mercancías.

tendencia a aumentar el grado de monopolio, vía una disminución salarial y un aumento de los precios.

La tendencia general hasta 1997 fue la misma, el auge de la bolsa de valores (*stock market boom*) de 1995 le favoreció a la clase trabajadora con casi tres años de rezago, hasta que llegó la recesión de principio de milenio, fecha en que se aprecia una caída mas gradual de la participación salarial en el producto.

III. Una Interpretación Econométrica de los Determinantes del Crecimiento Económico en los Estados Unidos

*La econometría se ocupa de la concretización
numérica de las leyes establecidas por la economía política.*

Oskar Lange

3.1 INTRODUCCIÓN

El estudio de la dinámica económica es muy variado y se lleva a cabo mediante distintos instrumentos. Uno de ellos es el análisis estadístico de series de tiempo. En este capítulo formalizo la teoría de la demanda efectiva de Kalecki con respecto a las relaciones macroeconómicas de Estados Unidos mediante un modelo multivariado de series de tiempo y un modelo corrector de errores.

En el curso de la exposición, se describirán ciertos conceptos indispensables para comprender el procedimiento que se llevó a cabo, así como para justificar el uso de las herramientas utilizadas. Esto con el fin de aclarar, en la medida de lo posible, para qué y por qué es importante hacer uso de otras disciplinas del conocimiento en el proceso de *confrontación* con la realidad en áreas de estudio como ésta, tal como lo afirma la frase de Oskar Lange al principio. Sin embargo, ya que el objetivo del presente trabajo no es profundizar sobre la teoría econométrica de series de tiempo, sino utilizar dicha metodología como herramienta para definir los determinantes del crecimiento económico estadounidense, se omite la explicación de ciertos procedimientos utilizados en el desarrollo del modelo.

Un modelo demasiado pequeño puede ser muy fácil de usar en el sentido de que hay pocos parámetros y variables por analizar y, por tanto, un menor margen de error en su interpretación. No obstante, un modelo con pocos

parámetros y variables contiene poca información y es difícil de confrontar con todos, o la gran mayoría de, los determinantes de una variable en particular. En otras palabras, la disyuntiva es cuánta información debe contener un modelo correctamente especificado.

La variable de interés en la metodología expuesta es el PIB (y). Los posibles determinantes de su crecimiento ya han sido analizados y representados teóricamente y gráficamente en los capítulos anteriores. Estos son: PIB mundial (y^*), participación de los salarios en el PIB (w^*), agregado monetario M2 ($m2$), impuestos a ganancias de capitalistas (tc), superávit del gobierno o impuestos a trabajadores (gs), déficit presupuestal (b), inversión (i) y tasa de interés (r)¹. Primero se exponen los aspectos metodológicos indispensables para comprender en qué consiste la dinámica del modelo, para después exponer los resultados y su interpretación. Las variables expresadas en dólares (constantes del año 2000) se modelaron como logaritmos naturales, salvo el déficit presupuestal, que contiene valores positivos y negativos. La muestra considerada es de 1980 a 2004, y la periodicidad es trimestral², por tanto, el tamaño de la muestra es $T=100^3$.

3.2 PROPIEDADES DE LAS SERIES

En esta parte se busca encontrar la información estadística necesaria de cada una de las series estudiadas por separado, para posteriormente analizarlas en conjunto e interpretar los resultados de manera accesible al lector no familiarizado con la estadística matemática o con la econometría. Esto se hace con el fin de darle coherencia al uso del aparato econométrico y justificar la

¹ Para mayores detalles de las fuentes de las series, consúltese el Anexo al final.

² Es importante hacer énfasis en que no se consideran **todos** los periodos analizados en los capítulos anteriores, ya que, como se vio, hay una serie de cambios estructurales que harían más difícil la estimación.

³ Este número de observaciones se considera sin haber especificado el total de rezagos en el modelo (n). Es decir, el número de observaciones estudiadas serán $T-n$.

importancia de ello. En este punto es pertinente recordar que las matemáticas y sus ramas son solamente un *medio* para el estudio de la economía, y no el *fin* de ésta.

3.2.1 Orden de Integración

Para entender este concepto, resumo (muy brevemente) el concepto de *estacionariedad*. Se dice que una serie es estacionaria cuando cumple con tener media constante, varianza constante, y no estar autocorrelacionada. Si se cumple la primera, entonces puede decirse que la serie *no* sigue una tendencia en el tiempo, por lo que el valor medio de ésta será el mismo a lo largo de la muestra. Si además de esto se cumple que las variaciones de la serie con respecto a dicho valor son, en promedio, las mismas, entonces puede decirse que la varianza de dicha variable es constante⁴. Un ejemplo de una violación a tal principio *deseable* de toda serie de tiempo es lo que sucede con los sismógrafos. Estos singulares aparatos miden el nivel de actividad sísmica dibujando líneas sobre un eje, siguiendo un patrón uniforme cuando no hay tal, y moviéndose a distancias cada vez más grandes con respecto al eje de origen cuando se presenta algún desperfecto geológico.

El tercer concepto (autocorrelación) se refiere a que valores actuales de una serie de tiempo (en el periodo t) estén determinados por la misma serie en periodos anteriores (i.e., en el periodo $t-n$, $\forall n \neq 0$). Un ejemplo de ello es el comportamiento de la venta mensual de juguetes, ya que cada determinado intervalo de tiempo (por ejemplo, cada diciembre) se demandan mayores cantidades de éstos que el resto del año. Por tanto, las ventas de tales artículos en dichos periodos estarán muy por encima de las ventas anuales promedio. A esta característica se le conoce como *estacionalidad* y, ya que es indeseable para el estudio de las series de tiempo económicas, se puede recurrir a métodos

⁴ A esta propiedad se le conoce como *homocedasticidad*, y su opuesto es *heterocedasticidad*.

para “suavizar” las series cuando se presenten, i.e. a través de medias móviles, componentes estacionales, etc.

El problema con el análisis de series de tiempo económicas es que éstas carecen de una, de dos o de las tres propiedades. Por ejemplo, la tasa esperada de remuneración de los capitalistas cumple la primera condición, pero no la segunda, debido principalmente a su carácter especulativo. El consumo personal no presenta *grandes* fluctuaciones con respecto a su media, pero crece con el tiempo (véase Figura 1.3). Cada fin de semana aumenta más que proporcionalmente el consumo de bebidas alcohólicas, en comparación con el resto de los días laborales, así como también presenta una media no constante a lo largo del tiempo.

Una posible solución a estos problemas, para poder llevar a cabo la modelación, es deshacerse del carácter creciente de la serie mediante la diferenciación. Si una serie es estacionaria al diferenciarse una sola vez, entonces se dice que su orden de integración es 1, y se expresa como $I(1)$. Si una serie no es estacionaria al aplicársele una primera diferencia, entonces tendrá que diferenciarse nuevamente y analizar si se cumple dicho criterio. De ser así, se dice que dicha serie es $I(2)$, de lo contrario tendría que continuarse el procedimiento una y otra vez hasta encontrar el orden de integración adecuado de la serie. Sin embargo, es estadísticamente incorrecto *sobre-diferenciar* series, además de que es casi imposible encontrar series económicas cuyo orden de integración sea mayor a 2. Más aún, debe considerarse que a cada diferencia que se aplique se pierde información de la serie original (largo plazo) e irremediabilmente se recorta la muestra cada vez más.

Una forma confiable y estadísticamente comprobable de encontrar el orden de integración de una serie es a través de pruebas de raíces unitarias⁵. La más común de éstas es la Dickey-Fuller Aumentada, que consiste en buscar el estadístico de Dickey-Fuller (de las tablas de MacKinnon) que esté asociado al coeficiente del primer rezago de la serie de un modelo reparametrizado (autorregresivo en diferencias) donde la hipótesis nula es la existencia de una raíz unitaria, en otras palabras, la no estacionariedad de la serie en cuestión. Para realizar estas pruebas (y el modelo en cuestión) es necesario entender en qué consiste un proceso autorregresivo (AR).

Un modelo autorregresivo simple es aquél que trata de explicar la relación entre una serie de tiempo y sus valores rezagados. Esto es, a través de una regresión lineal simple (por Mínimos Cuadrados Ordinarios, MCO en adelante), se pretende saber cuál es la relación que existe entre una variable cualquiera en un periodo t , y la misma variable en el periodo $t-p$ ($\forall p \geq 1$). A este modelo se le conoce comúnmente como $AR(p)$, donde p es el número máximo de rezagos incluidos en el modelo. El caso más simple es $AR(1)$, que se representa mediante la ecuación

$$\begin{aligned} y_t &= \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + u_t \\ y_t &= f(y_{t-1}) \end{aligned} \quad (3.1)$$

donde α_0 es la ordenada al origen de la función, α_1 es la pendiente y u_t es un término de error que se considera un proceso de *ruido blanco* (de media cero $\mu_u = 0$, con varianza constante $\text{var}(u_t) = \sigma_u^2$ y no autocorrelacionada $\rho_\gamma = \text{cov}(u_t, u_{t-n}) = 0$).

⁵ La diferenciación directa (es decir, sin realizar pruebas) ayuda a deshacerse del carácter creciente de una serie que *no* tiene una media constante. A diferencia de esto, las pruebas de raíces unitarias toman en cuenta no sólo este problema, sino también los de heterocedasticidad y autocorrelación.

La expresión inferior de (3.1) es una formalidad, sin embargo, como se supone que la relación es lineal (pues se estima por MCO) entonces analizo solamente dicho caso (la expresión de la parte superior). Una condición de existencia (y unicidad por ser ésta una función lineal) de una solución en este modelo simple es que α_1 sea diferente de +1, ya que, si ese fuera el caso, la ecuación planteada no tendría un punto hacia donde converger⁶.

Además de esta condición, este coeficiente no sólo debe ser diferente de +1, sino que también debe ser menor a la unidad en valor absoluto, pues esto garantiza que el proceso tiende a converger hacia una solución de equilibrio⁷. Es importante aclarar que dicho equilibrio es en sentido matemático-estadístico, lo cual no implica lo mismo en sentido económico.

⁶ Si $y_t = y_{t-1}$, entonces es evidente que la solución a donde converge el proceso AR es $\frac{\alpha_0}{1 - \alpha_1}$. De ahí la importancia de que la pendiente de esta función sea diferente de la unidad, pues de ser ese el caso, no existiría solución alguna. En el caso de un modelo AR(p), para todo $p \neq 1$, dicha condición es que $\sum_{i=1}^p \alpha_i \neq 1$, y la solución de equilibrio es

$$\frac{\alpha_0}{1 - \sum_{i=1}^p \alpha_i}.$$

⁷ Si el intercepto de la función es igual a cero, el desarrollo del modelo es

$$y_1 = \alpha_1 y_0 + u_1$$

$$y_2 = \alpha_1 y_1 + u_2 = \alpha_1 (\alpha_1 y_0 + u_1) + u_2 = \alpha_1^2 y_0 + \alpha_1 u_1 + u_2 = \alpha_1^2 y_0 + \varepsilon_2$$

...

$$y_t = \alpha_1^t y_0 + \varepsilon_t, \text{ donde } \varepsilon_2 = \alpha_1 u_1 + u_2 \text{ y } \varepsilon_t = \sum_{i=1}^t \alpha_1^{t-i} u_i. \text{ Por lo que una condición}$$

para que este proceso autorregresivo sea convergente es que α_1 sea menor a la unidad en valor absoluto. Si el intercepto es igual a cero, el proceso converge a (o diverge de) cero. Nótese que esto debe cumplirse también para que ε_t sea ruido blanco. En esencia, el análisis no se modifica si $\alpha_0 \neq 0$.

La prueba Dickey-Fuller Aumentada (ADF, por *Augmented Dickey-Fuller*) consiste en encontrar el estadístico de MacKinnon de α_1 (expresado como t_α) en la ecuación

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 \Delta y_{t-1} + \dots + \alpha_n \Delta y_{t-n-1} + u_t \quad (3.2)$$

donde

$$t_\alpha = \frac{\alpha}{se_\alpha} \quad (3.3)$$

El numerador del lado derecho de (3.3) es el coeficiente α , y se_α (el denominador) es su error estándar. El estadístico Dickey-Fuller (t_α) debe ser mayor, en valor absoluto, que los valores críticos de tablas [de MacKinnon] con un nivel de significancia de 10%, 5% ó 1% para que pueda afirmarse que dicha serie es estacionaria *en nivel*. Si dicha condición se cumple, se dice que la serie es I(0) (integrada de orden 0). Si no se cumple, entonces debe realizarse nuevamente la prueba, pero con Δy_t como variable dependiente, y el primer rezago de ésta y su segunda diferencia rezagada tantos periodos como sea necesario⁸, como determinantes de Δy_t . La ecuación sería

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta y_{t-1} + \beta_2 \Delta^2 y_{t-1} + \dots + \beta_n \Delta^2 y_{t-n-1} + v_t \quad (3.4)$$

Si el estadístico Dickey-Fuller de β_1 es mayor en valor absoluto que los valores críticos considerados, entonces la serie es I(1). De no ser así, debe realizarse la prueba nuevamente bajo los mismos criterios. Sin embargo, es importante insistir en que raramente se presentan casos de series económicas cuyo orden

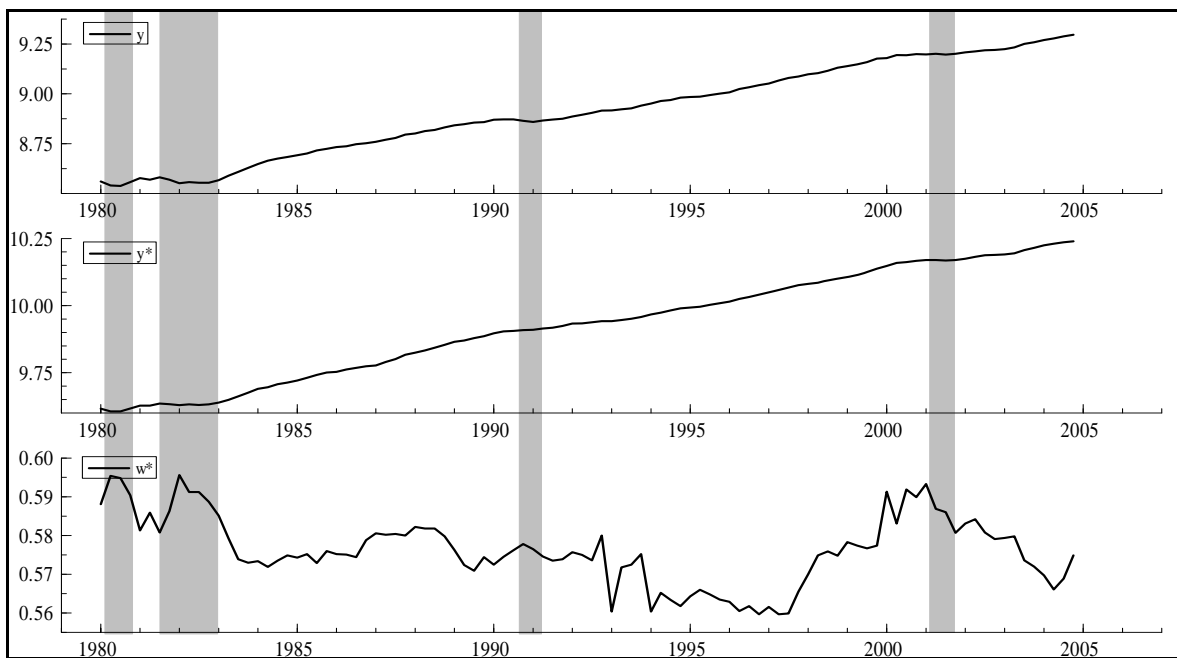
⁸ Es decir, se considerarán los rezagos que sean estadísticamente significativos.

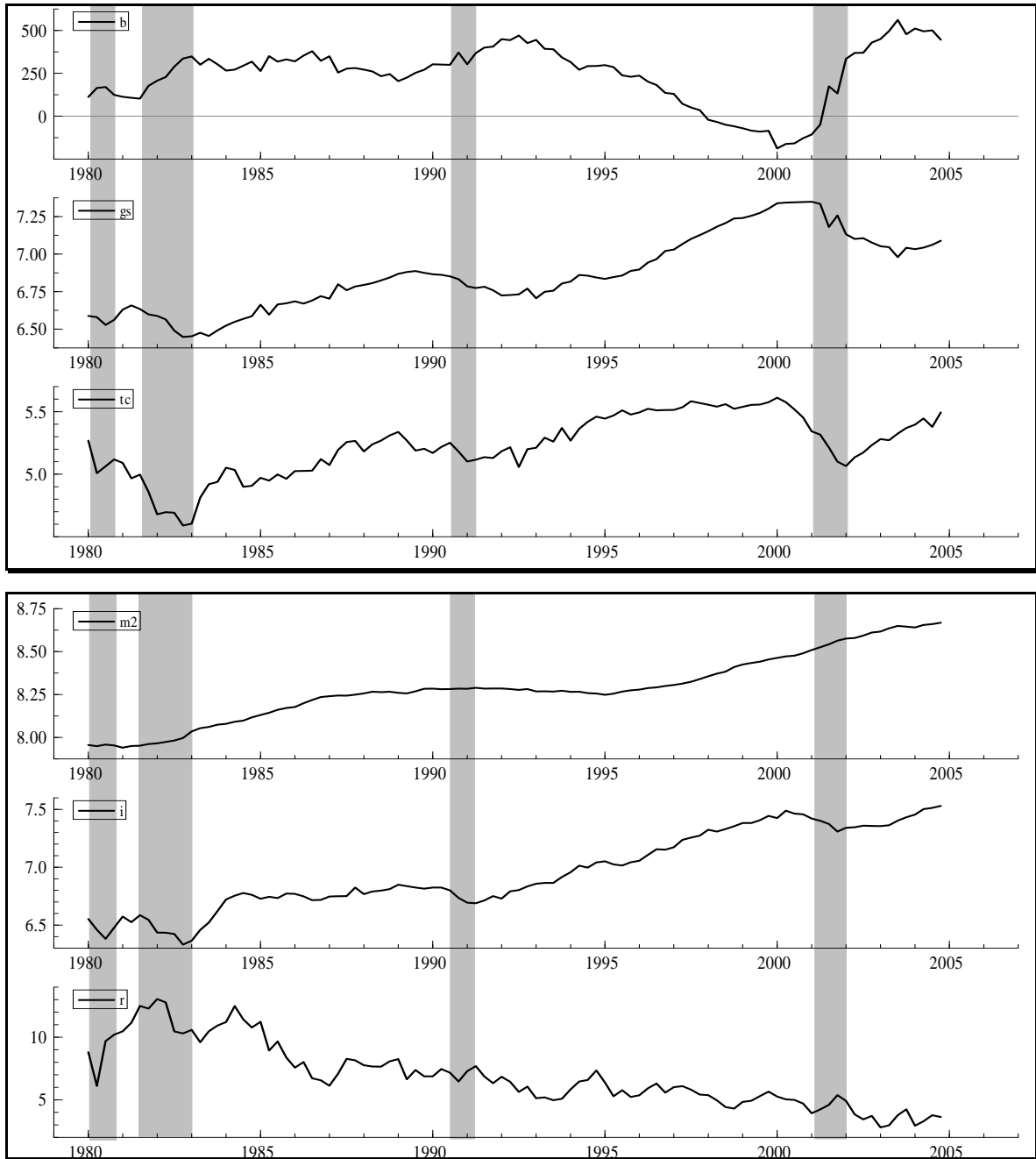
de integración sea mayor a 2. En la siguiente parte se describen las pruebas de raíces unitarias para cada una de las series en cuestión.

3.2.2 Análisis de las Series

Comienzo esta parte con un análisis gráfico de las series utilizadas en el modelo VAR. Esto es, analizo al PIB de Estados Unidos y los posibles determinantes de su crecimiento *en niveles*. Divido a las variables en bloques de tres, según su respectivo análisis. El primer bloque está conformado por el PIB de Estados Unidos, el producto mundial y la participación de los salarios en el producto estadounidense. El segundo incluye las variables que influyen en las decisiones de política fiscal. El último bloque incluye las dos variables que expresan la política monetaria, junto con la inversión. Las áreas sombreadas, como en los casos anteriores, indican los periodos de recesión.

Figura 3.1
PIB y los Determinantes Hipotéticos de su Crecimiento
1980–2004, Trimestral





Fuente: Elaboración propia con datos de BEA, FMI y OCDE.

Entre 1980 y 1981, el producto mundial (y^*) se vio afectado mediante dos vías. La primera es a través de la caída del producto estadounidense (y), que es parte del primero. La segunda es por la drástica caída de las ventas del resto del mundo a Estados Unidos, exportaciones para los primeros, lo que redujo

considerablemente el flujo de ingresos a dichas economías. Otro tanto sucedió durante la crisis de 1981–1982, aunque los efectos de ésta fueron más graves para ambas partes. Cabe recordar que en 1982 se dio la crisis moratoria en México, que debía 80 mil millones de dólares, de los cuales debían pagarse 14 mil a Estados Unidos. La solución a este problema vino de Washington, a través del Plan Brady seis años después. Los siguientes dos periodos de coyuntura hacen clara la dependencia que tiene el mundo respecto a la demanda de Estados Unidos, próximo a ser sucedido por China. La dependencia es también a la inversa, pues si los países de la OCDE en conjunto entran en recesión, la economía estadounidense les seguirá.

La participación salarial (w^*) disminuyó a la par en ambos periodos, aunque de manera más sensible en el segundo periodo. La reestructuración de los salarios como parte del PIB es evidente, ya que hasta entonces oscilaba alrededor de 59%, para ajustarse a un nivel apenas superior a 57% una vez concluida la segunda recesión de la década de los ochenta. A finales de dicha década, hubo un nuevo ajuste que, para 1994 y hasta mediados de 1997, volvió a disminuir un punto porcentual. De 1997 al año 2000, el aumento de los salarios en el producto era casi un hecho, pues en el primer trimestre del 2000 hubo un nuevo ajuste que, al término de la recesión del año siguiente, haría disminuir nuevamente a este porcentaje.

El producto agregado crece como consecuencia del crecimiento de las variables que expresan la política fiscal, como se vio en el Capítulo II. Sin embargo, el déficit (b) y los impuestos a los trabajadores (gs) son más sensibles ante cambios en el nivel de actividad económica. Esto puede verificarse con lo acontecido a lo largo de las dos décadas y media estudiadas en el presente capítulo, en especial en las recesiones de 1981–1982 y 2001. Los impuestos a las ganancias de las empresas (tc) han seguido el mismo sentido en su evolución, sin desincentivar la inversión privada y, sobre todo, sin inhibir el crecimiento económico. Cabe recordar que el aumento de los impuestos a las

ganancias de las empresas, teóricamente según expliqué, genera un efecto multiplicador mayor que el aumento de los impuestos netos cobrados a trabajadores, el cual incluso puede ser nulo.

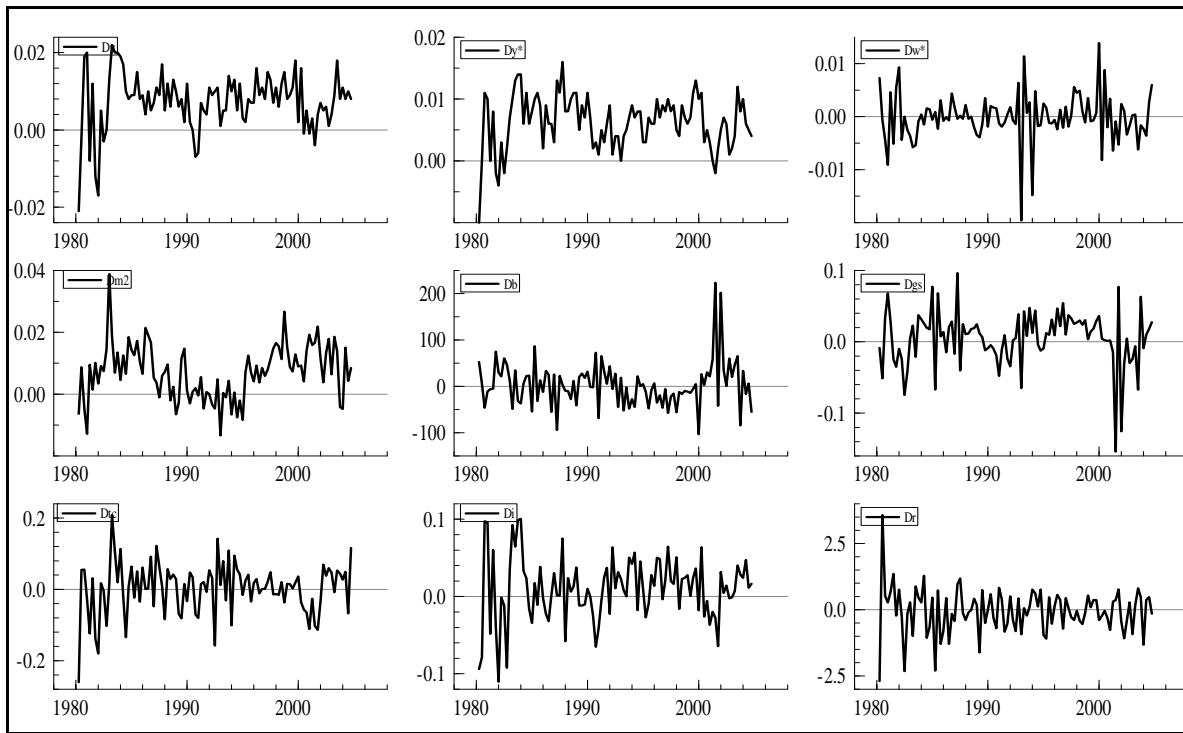
Los cambios en la oferta monetaria (m_2) han sido más claros que en los casos de las variables anteriores. La alta inflación de finales de los años ochenta (véase la primera parte del Capítulo I) fue la principal causa para que las autoridades monetarias restringieran constantemente el volumen de circulante, hasta mediados de los noventa, fecha en que el auge del mercado de valores (*stock market boom*) generó fuertes necesidades (en términos reales) de demanda de dinero. La tasa de interés (r), por lo general, ha tratado de cumplir una serie de funciones que en ocasiones pueden contraponerse. Por ejemplo, ayuda a mantener la demanda monetaria en niveles fijados como metas por la Reserva Federal (en cooperación con el Ministerio del Tesoro), al mismo tiempo que pretende evitar disminuir la inversión (i) en periodos recesivos a niveles críticos. A esta lista debe agregarse el control del tipo de cambio, que actúa de manera más directa con la balanza comercial.

Las series ya han sido analizadas bajo el esquema de Kalecki a lo largo de los primeros dos capítulos y, evidentemente, ninguna serie presentaba estacionariedad, por lo que se recurrió a la diferenciación de éstas, lo cual resultó satisfactorio. La Figura 3.2 muestra las primeras diferencias de las series en cuestión y, como se puede apreciar, cumplen con las características deseadas.

A pesar de que, gráficamente, algunas series parecen presentar heterocedasticidad (varianza no constante), las pruebas realizadas dan razón de que, en promedio, todas ellas tienen tanto media como varianza constante. Los valores extremos que presentan algunas de éstas pueden repercutir en los términos de error de las ecuaciones del modelo VAR, excepciones de las que se

hace omisión cuando sea necesario⁹. Más adelante se explica cómo se soluciona dicho problema.

Figura 3.2
Primeras Diferencias de las Series del Modelo



Fuente: Elaboración propia con datos de BEA, FMI y OCDE.

Todas las variables utilizadas en el VAR son integradas de orden 1, según el criterio ADF, al 1% de significancia, salvo y^* cuyo estadístico es significativo al 5%, el cual es también estadísticamente aceptado¹⁰.

⁹ Esto se lleva a cabo a través de variables dicotómicas (*dummies*). Más adelante se explica dicho punto.

¹⁰ Para una exposición más completa de esta prueba véase; Guerrero, V. M. *Análisis Estadístico de Series de Tiempo Económicas*. Thomson, 2003, pp. 160–165.

Cuadro 3.1
Pruebas de Raíces Unitarias (ADF)

Variable ¹¹	t_{α_1}
Δy	-2.7839 ^a
Δy^*	-2.0844 ^a
Δw^*	-7.2298 ^b
$\Delta m2$	-4.1423 ^b
Δb	-3.0541 ^a
Δgs	-3.5486 ^a
Δtc	-6.6027 ^a
Δi	-4.7663 ^b
Δr	-5.139 ^a

^a Valores críticos: 5%= -1.943, 1%= -2.587 (sin constante ni tendencia)

^b Valores críticos: 5%= -2.892, 1%= -3.499 (con constante y/o tendencia)¹²

3.3 EL MODELO

Como mencioné anteriormente, el modelo en cuestión es de Vectores Autorregresivos. Éste consiste en una extensión del modelo AR (brevemente expuesto en el apartado 3.2) aplicado a más de una serie, mediante un sistema de ecuaciones simultáneas.

Como en todo modelo econom(étr)ico, haré algunos supuestos y me basaré en algunas pruebas para demostrar la validez de las estimaciones. A continuación se presenta una breve descripción de la metodología, junto con los resultados.

¹¹ Se estudian como logaritmos naturales, excepto **b** (contiene valores negativos), **w*** y **r** (expresadas en porcentajes).

¹² La inclusión o no de dichos componentes se consideró en base a la significancia de éstos en cada prueba estimada, así como del número de rezagos considerados.

3.3.1 Especificación del Modelo

Considérese un conjunto de K series de tiempo contenidas en un vector columna de tipo $Y_t = (y_{1t}, \dots, y_{Kt})'$. Un modelo VAR que considera p rezagos es un VAR(p) que estudia los efectos dinámicos de Y_t . Al igual que un AR(p), la ecuación mediante la cual se expresa es

$$Y_t = v + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + U_t \quad (3.5)$$

donde v es un vector de tamaño $K \times 1$ de términos constantes, las A_i 's son matrices de coeficientes de tamaño $(K \times K)$ y $U_t = (u_{1t}, \dots, u_{Kt})'$ es el vector de términos de error no observables.

En especial, nótese que los determinantes de Y_t son los rezagos de cada una de las variables y los rezagos de las otras variables. A esto se le conoce como VAR *en forma reducida*, pues si se tomasen en cuenta que una variable está relacionada con otra *en el mismo periodo*, tendrían que hacerse supuestos adicionales y hacer uso de otro método de estimación, ya que se estaría ante el caso de un modelo *estructural* (SVAR, por sus siglas en inglés). Esto es, supondré que los coeficientes que relacionan a la serie y_{nt} con y_{mt} (y viceversa) son cero.

Puesto que ahora se trabaja con matrices de coeficientes y vectores, en vez de series individuales, tendrá que traducirse lo ya expuesto en la primera parte de éste capítulo a algunos conceptos que requieren cierto conocimiento previo de álgebra lineal.

Lo primero que hay que notar es que ahora el análisis de estabilidad se hace a través de las matrices de coeficientes, de los vectores de variables y los de

términos de error. Supondré que estos últimos son vectores estocásticos independientes con media cero y una matriz de varianzas y covarianzas positiva definida (no singular) que no varía en el tiempo¹³. Esto es

$$U_t \sim (0, \Sigma_u) \quad (3.6)$$

donde $\Sigma_u = \begin{bmatrix} \text{var}(y_{1t}) & \text{cov}(y_{1t}, y_{2t}) & \dots & \text{cov}(y_{1t}, y_{kt}) \\ \text{cov}(y_{2t}, y_{1t}) & \text{var}(y_{2t}) & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \text{cov}(y_{kt}, y_{1t}) & \dots & \dots & \text{var}(y_{kt}) \end{bmatrix}$

y, ya que $\text{cov}(y_{nt}, y_{mt}) = \text{cov}(y_{mt}, y_{nt})$, se puede expresar esta matriz como *diagonal superior* o *inferior*. Para simplificar el análisis se trabajará en términos de ésta como diagonal inferior, es decir, con ceros en la parte superior a la derecha de la diagonal principal (compuesta de las respectivas varianzas).

La condición de estabilidad de este modelo se expresa de igual manera que en el modelo AR. Esto es, supondré que $Y_t = Y_{t-1} = \dots = Y_{t-p}$, de lo cual resulta

$$Y_t(I_K - A_1z - \dots - A_pz^p) = U_t \quad (3.7)$$

donde I_K es una matriz unitaria de orden $K \times K$. Resulta evidente que, para obtener el valor de equilibrio de Y_t , debe calcularse la inversa de la matriz $(I_K - A_1z - \dots - A_pz^p)$, de manera que el determinante de dicho término debe ser diferente de cero para que pueda realizarse tal operación¹⁴. La condición de

¹³ Lütkepohl, Helmut. *Applied Time Series Econometrics*. Cambridge University Press, 2004, pp. 88.

¹⁴ Si el determinante de la matriz resultante fuera cero, se debería a que la matriz unitaria I_K es igual a la suma de las matrices de rezagos de las K variables.

estabilidad de éste modelo es que $|z| \leq 1$ ¹⁵, para que haya una solución de equilibrio, como en el caso de un AR.

Si el determinante de $(I_K - A_1z - \dots - A_pz^p)$ es cero, entonces se dice que el proceso VAR(p) tiene raíz unitaria. Sin embargo, puesto que se sabe que las series siguen una tendencia en el tiempo, el criterio de estabilidad del modelo no es aplicable y se estaría frente al problema de las posibles regresiones espurias, muy común en series con dicha característica¹⁶.

Una posible solución a este problema es estimar un modelo con las primeras diferencias de las series¹⁷. A esto se le conoce como VECM (*Vector Error Correction Model*), que consiste precisamente en buscar el orden de integración de las series y estimar un modelo con las series diferenciadas el número de veces necesarias para que sean estacionarias, con lo cual desaparecería el problema de las raíces unitarias. Sin embargo, estaría eliminándose un problema para enfrentarse a otro: la falta de un análisis de largo plazo.

Otra solución más viable es llevar a cabo el análisis del *modelo en niveles* y observar si las combinaciones lineales de las variables en cuestión *son estacionarias*¹⁸. Más concretamente, se observan los términos de error de cada una de las ecuaciones en el sistema y, si éstos cumplen con los supuestos de estacionariedad, entonces puede decirse que *no existe una relación espuria*.

¹⁵ Lütkepohl, H. *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. 2005, Springer, pp. 15.

¹⁶ Si se intentara estimar un modelo con dos (o más) series que presentan una tendencia estocástica, y no tienen relación alguna, probablemente se encuentre que los estadísticos de prueba sean significativos, a pesar de que los coeficientes indiquen relaciones falsas. A esto se le conoce como el problema de la *regresión espuria* y se ha criticado severamente. Más adelante se analiza dicha crítica refutada a través del análisis de cointegración. Para una importante discusión consúltese Granger, C. y Newbold, P. *Spurious Regressions in Econometrics*. *Journal of Econometrics*, 2, 1974, 111–120.

¹⁷ Pues se sabe que todas son I(1).

¹⁸ Recuérdese que se estima mediante MCO.

Esto se logra mediante el método de Johansen, brevemente expuesto a continuación.

El método de Johansen consiste en estimar un VAR en primeras diferencias. Una vez hecho esto, se corre una regresión del primer rezago de las variables en cuestión como dependiente y las diferencias de éstas como independientes. Después deben calcularse los cuadrados de las correlaciones canónicas entre los términos de error de ambos modelos estimados anteriormente. En un VAR de n ecuaciones, las n correlaciones canónicas son los enésimos valores de $|\lambda_i S_{22} - S_{12} S_{11}^{-1} S_{12}'| = 0$, donde $S_{ii} = T^{-1} \sum_{i=0}^T e_{it} (e_{it})'$, $S_{12} = T^{-1} \sum_{i=0}^T (e_{it} e_{it}')$. Los estimadores de máxima verosimilitud de los vectores de cointegración son las n columnas que son soluciones no triviales para $\lambda_i S_{22} \pi_i = S_{12} S_{11}^{-1} S_{12}' \pi_i$ ¹⁹.

Por tanto, a pesar de que las series presentan el problema de la *no estacionariedad en niveles*, puede estimarse el VAR y no será necesario estimar un VECM. Sin embargo, para demostrar que los determinantes del PIB son, en efecto, los que considero, estimo un Modelo Corrector de Errores (MCE) y verifico la significancia de los parámetros en éste. Más adelante resumo en qué consiste dicho modelo.

3.3.2 Resultados del Modelo

Ya que hay nueve diferentes ecuaciones estimadas y son 3 las pruebas a realizar, se resumen los resultados en una prueba general para todo el sistema. En el Apéndice se demuestra que el modelo cumple satisfactoriamente las pruebas, incluso la prueba de no autocorrelación, que se acepta al 10%.

¹⁹ Enders, Walter. *Applied Econometric Time Series*. Segunda edición, Wiley Series in Probability and Statistics, 2004, pp. 386.

El *software* utilizado para estimar el modelo, así como las pruebas anteriormente descritas y los gráficos, es PC-Give, módulo del programa Give-Win2. La ecuación de largo plazo resultante es:

$$y = 0.62 y^* + 0.09 w^* + 0.07 m + 0.0001 b + 0.03 gs + 0.09 tc + 0.2 i - 0.002 r$$

Cabe destacar que todas las variables tienen una relación positiva con respecto al PIB, salvo la tasa de interés. Esto es, en el largo plazo, el crecimiento del producto mundial, la participación salarial, m2, los componentes que financian el gasto del gobierno y la inversión, estimula al crecimiento del producto agregado estadounidense. Por el contrario, el aumento la tasa de interés provoca una disminución del PIB.

3.3.3 Relaciones de Largo Plazo

Ya que este modelo contiene un número muy grande de coeficientes²⁰, muestro los resultados en términos del vector correspondiente a la ecuación de interés (el logaritmo natural del PIB de Estados Unidos). Dicho vector se obtiene de la matriz de largo plazo, que condensa los resultados obtenidos de cada una de las ecuaciones estimadas por MCO. Recuérdese que este es un modelo (multivariado) de ecuaciones que se determinan simultáneamente y que no incluye las relaciones contemporáneas.

El número de rezagos se consideró en base a la significancia de los estadísticos *F* de los coeficientes de los valores rezagados (promedio) en cada ecuación.

²⁰ El número de parámetros en un VAR es $(K^2 \times p) + (K \times c_i)$, donde *K* es el número de variables en el modelo, *p* es el número de rezagos y *c_i* son los *i* elementos adicionales. Estos últimos pueden ser intercepto, tendencia (estocástica o determinística), componentes estacionales, o variables *dummy* en cada ecuación. Se agregan al modelo sólo si son estadísticamente significativos e *históricamente* justificables.

El modelo se estimó con 3 rezagos, y 4 variables *dummy* 'de pulso' para los periodos 1991-1, 2000-1, 2001-3 y 2003-3²¹. La primera y tercera se utilizaron para eliminar el problema de no normalidad en la ecuación **b**, pues en dichos periodos (fin de recesión) hubieron importantes cambios en la dirección de la tendencia general de la serie en cuestión (véase Figura 2.2). La segunda variable *dummy* se explica a través de los bruscos cambios en **w*** durante el primer trimestre de la presente década. La cuarta se utilizó para suavizar un valor extremo en la ecuación de **gs**, ya que hubo una gran variación de los impuestos netos cobrados a los trabajadores entre ese periodo y el siguiente, que coincidió con importantes cambios en el resto de las variables en esa fecha. Un número considerable de valores rezagados en las ecuaciones estimadas, así como las variables *dummy*, son estadísticamente significativos, lo cual justifica *estadísticamente* el uso de las mismas.

A través de los *p-values* de la prueba de la traza (obtenidos mediante el método de Johansen), puede observarse que hay 5 variables que se explican dentro del modelo. Ya que se planteó que una de dichas relaciones explicadas en el sistema de ecuaciones es la del PIB, más adelante se estima un Modelo de Corrección de Errores para demostrar que el crecimiento del PIB es, en efecto, causado por las fluctuaciones de las otras variables.

Es fácil ver que el número de parámetros estimados es 279, por lo que es más sencillo y útil describir solamente la relación de largo plazo, representada en el Cuadro 3.2.

Los signos y las magnitudes de los valores del vector de **y** coinciden puntualmente con el marco teórico y con el análisis gráfico expuesto en los capítulos anteriores. Los coeficientes ayudan a determinar tanto la dirección

²¹ Éstas son d=1 en el periodo en cuestión, 0 en el resto de las observaciones. Se utilizan principalmente para eliminar valores extremos (*outliers* en la terminología inglesa) en los términos de error obtenidos del modelo.

como la magnitud del impacto de una serie con respecto a otra (en el largo plazo). Ante una perturbación de 10% en y^* , hay una respuesta de y , en el mismo sentido, de 6.4%, que es una respuesta menos que proporcional al *shock* de la primera. En este caso particular, el interés es en cómo afectan éstas al PIB. Es de particular importancia comparar los impactos de los impuestos en el PIB, pues los que se cobran a trabajadores (**gs**) tienen una menor repercusión en incrementar el producto agregado que el impacto de los impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas (**tc**). Cuando aumentan los impuestos cobrados a los trabajadores en 10%, el producto agregado lo hace en 0.34%. Cuando dicho cambio es efectuado sobre los impuestos a las ganancias de los capitalistas, el producto crece casi 1%. El coeficiente de **b** es muy pequeño debido a que la escala utilizada difiere de la del resto de las series. Sin embargo, el impacto de éste sobre el PIB es positivo *en el largo plazo*. La inversión (**i**), evidentemente, tiene un efecto positivo en el crecimiento de largo plazo del producto, al igual que la participación salarial (w^*), tomando en cuenta en el sistema al gasto gubernamental. El incremento de la tasa de interés (**r**) tiende a reducir el crecimiento del PIB. La oferta monetaria *real* (**m2**) influye positivamente en el crecimiento de y , ya que su elasticidad es positiva.

Las pruebas de diagnóstico de este modelo se presentan en el Apéndice al final.

3.3.4 Modelo Corrector de Errores

Una vez descritas las relaciones de largo plazo, es preciso ver qué sucede con la relación de corto plazo de las series con respecto al PIB. Para tal efecto, estimé un Modelo Corrector de Errores (MCE). Dicho modelo consiste en estimar una regresión por MCO con los determinantes de las variables de interés (y en este caso) diferenciadas el número de veces que indica su orden de integración, que incluye el Vector de Cointegración (VC) del VAR rezagado

tantos periodos como se diferenciaron las series²². Dicho vector es el descrito en el Cuadro 3.2, donde el negativo de cada coeficiente se multiplica por su respectiva variable²³. Puesto que el modelo cumplió con los supuestos de normalidad, homocedasticidad y no autocorrelación, entonces puede decirse que el VC es, al igual que el resto de las series en el MCE, estacionario. Si esto es cierto (que VC es una serie estacionaria), evidentemente su primer rezago también lo es.

No *todos* los valores rezagados del MCE original son significativos, por lo que se eliminan aquéllos cuyo *p-value* del estadístico *t* sea mayor a 0.05, salvo aquéllos que se sabe son necesarios para explicar la relación de corto plazo y cuyo *p-value* no sea tan grande²⁴. Es por esto que los determinantes del PIB en el MCE explican la dinámica a través de diferentes valores rezagados de las diferencias de las series. Ya que las variables medidas en dólares se utilizaron como logaritmos naturales, puede afirmarse que se trata de una relación entre las tasas de crecimiento de las series²⁵. Mientras que el coeficiente del VC mide la velocidad de ajuste de la relación de corto plazo con respecto a la de largo plazo. Por cuestiones de convergencia de este modelo, dicho coeficiente debe ser negativo y menor a la unidad en valor absoluto.

Las pruebas aplicadas a los coeficientes del VAR, como del MCE muestran que los resultados aquí presentados son sólidos estadísticamente. Asimismo, los estadísticos y sus respectivos *p-values*, muestran que los coeficientes son diferentes de cero. La dirección de los signos en dichos coeficientes confirma la hipótesis planteada a través del enfoque de demanda agregada, propuesto por Kalecki.

²² Ya que todas las series son $I(1)$, se rezaga el Vector de Cointegración 1 periodo.

²³ Esto equivale a despejar el vector de términos de error del modelo.

²⁴ En la jerga econométrica, a este procedimiento se le conoce como *General to Specific Modelling*.

²⁵ Evidentemente, esto implica excluir a \mathbf{w}^* , \mathbf{r} y \mathbf{b} del análisis como tasas de crecimiento, ya que no se les aplicaron logaritmos.

Cuadro 3.2
Relaciones de Corto y Largo Plazo del PIB
Variable Dependiente: Δy

Variable	Coefficiente	Prob. t	Prob. F
Δy^*_t	0.6750	0.000	0.000
Δw^*_{t-1}	0.0986	0.126	0.123
$\Delta m2_{t-1}$	0.1037	0.009	0.007
Δb_t	0.0001	0.000	0.000
Δgs_t	0.0731	0.000	0.000
Δtc_t	0.0125	0.019	0.017
Δi_t	0.0909	0.000	0.000
Δr_{t-1}	-0.0012	0.006	0.005
VC_{t-1}	-0.0437	0.047	0.044
Constante	0.0477	0.042	0.039
Tendencia	0.0001	0.046	0.043

Puesto que el VC cumple con el requisito de convergencia (coeficiente entre -1 y 0), y es significativo, se comprueba que una de las relaciones causales en este VAR es la ecuación del PIB. Esto es, las variables propuestas en el presente trabajo causan al producto agregado o, lo que es lo mismo, influyen en su crecimiento. No sólo su estadístico t , sino también el estadístico F (prueba de exclusión) cumple con dicho criterio ($F_{vc} = 0.044$). Esto es, los estadísticos de significancia se encuentran dentro de los intervalos de confianza adecuados. El p -value del estadístico F del modelo en conjunto es menor al nivel de probabilidad propuesta (0.05), lo cual indica significancia conjunta de este modelo. Las pruebas del MCE (mostradas en el Apéndice) también muestran resultados satisfactorios.

Al igual que en el análisis de largo plazo, las relaciones de corto plazo dicen que el marco teórico aquí expuesto es coherente con lo que sucede en la realidad. El

proceso de confrontación con la realidad es satisfactorio con la concretización numérica.

3.3.5 Pruebas de Correcta Especificación

Todo modelo econométrico debe cumplir con ciertos requisitos para que los resultados obtenidos en éste sean confiables en sentido estadístico. Estos requisitos son las pruebas de correcta especificación (o pruebas de diagnóstico) aplicadas a los términos de error de las ecuaciones estimadas en el sistema²⁶. Dichas pruebas son: normalidad, homocedasticidad y no autocorrelación.

La primera de éstas consiste en comparar los momentos estandarizados de la distribución de los residuales en cuestión con una distribución normal estandarizada *ideal* (ruido blanco). Es decir, aquella que cumpla con los requisitos de tener media cero, varianza constante, sesgo mínimo y curtosis igual (o aproximada) a 3. Para probar esto se realiza la prueba de hipótesis llamada Jarque-Bera (de tipo X^2), donde la Hipótesis nula (H_0) es que los residuales cumplen con dichas características, por lo que la se acepta con un nivel de significancia de 5%²⁷. Se espera que los *p-values* sean mayores a 0.05 para aceptar la hipótesis nula, es decir, rechazar la hipótesis alternativa.

También a través de las pruebas de hipótesis puede probarse si el modelo presenta *no autocorrelación* y *homocedasticidad* en los términos de error. A diferencia de la prueba de normalidad, éstas se calculan en base a estadísticos *F*. La primera plantea como H_0 la no existencia de autocorrelación de los residuales. La H_0 de la segunda es que la serie tiene una varianza constante (es homocedástica). Por tanto, se busca aceptar dichas H_0 's con un nivel de confianza de 95%, por lo que los *p-values* (probabilidades de ocurrencia de los

²⁶ Evidentemente, si las condiciones de estabilidad no fueran satisfechas, no sería posible llegar a esta parte.

²⁷ En la literatura econométrica este nivel de significancia es comúnmente aceptado.

respectivos eventos) de las pruebas realizadas deben ser mayores a 0.05. Cada estadístico de prueba individual cumple con estos requisitos²⁸.

²⁸ Véase el Anexo al final.

Conclusiones

Como mencioné anteriormente, los resultados son coherentes con el enfoque de Kalecki del crecimiento del producto. Se postula que los determinantes dinámicos de su crecimiento son: el PIB mundial (de 25 países de la OCDE), la participación salarial, la oferta monetaria, los componentes que financian el gasto del gobierno (déficit presupuestal, impuestos a trabajadores e impuestos a ganancias de los capitalistas), la inversión y la tasa de interés.

En este modelo, la relación del producto agregado con el PIB mundial proporciona una idea de la dependencia de la economía estadounidense con la economía mundial, y los resultados con respecto a ésta indican alternativas con respecto a la política exterior¹. Con estos resultados, la relación del PIB con la participación de los salarios en éste dice que un aumento de la participación de los ingresos de la clase trabajadora con respecto al ingreso nacional no inhibe el crecimiento del último, sino que la estimula. Las relaciones del crecimiento económico con el crecimiento de la oferta monetaria y la tasa de interés son coeficientes de dependencia de la política monetaria (¡ambas en términos reales!). La forma en que se lleve a cabo el financiamiento del gasto del gobierno estadounidense es clave en la dinámica del crecimiento económico, pues el endeudamiento del gobierno representa una transferencia interna de recursos y no genera inflación, ya que existen recursos ociosos (véase la primera parte del Capítulo I). El incremento de los impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas tiene un efecto de largo plazo de mayor impacto que el aumento de los impuestos cobrados a los trabajadores, aunque en el corto plazo sucede de manera opuesta.

¹ Con respecto al nivel de importaciones, por ejemplo.

Finalmente, una vez tomadas en cuenta en el modelo los determinantes del crecimiento aquí propuestos, la inversión promueve el crecimiento, y no se ve inhibida ni por el aumento de los impuestos a los capitalistas, ni por el aumento relativo de los salarios en el ingreso nacional. Otra consecuencia importante de los resultados es que el incremento del gasto gubernamental (sobre todo en inversión pública) no desplaza a la inversión privada. Esto es, no existen efectos de *crowding-out* sobre la iniciativa privada y, por tanto, el principal motor del crecimiento económico no tiene por qué reducir su importancia relativa o absoluta en el producto.

Resumiendo, en base a lo estudiado en los capítulos anteriores y bajo los resultados del modelo, se puede ver que: (1) el PIB estadounidense fluctúa en el mismo sentido que el PIB mundial en el mismo periodo, así como a lo largo de tres trimestres para modificar su tendencia de largo plazo, (2) el producto crece en la medida que aumenta la participación salarial (y, por ende, disminuye el grado de monopolio), (3) un auge de la oferta monetaria real incentiva al crecimiento económico, (4) el aumento del déficit público fomenta el adecuado desenvolvimiento de la economía, tanto en el corto como en el largo plazo sin que por esto necesariamente se modifique la tasa de interés, (5) el incremento en los impuestos cobrados a los trabajadores tiene un efecto multiplicador positivo sobre el crecimiento del PIB, aunque éste es menor (cerca de la tercera parte) que el producido por el aumento de los impuestos cobrados a las ganancias de los capitalistas, (6) la inversión privada es el principal móvil en la evolución macroeconómica estadounidense, conclusión a la que se llega una vez tomados en cuenta los determinantes propuestos por Kalecki, y (7) los aumentos de la tasa de interés desincentivan el crecimiento económico, principalmente a través de la disminución de la inversión, la consecuente caída de los salarios, los ingresos por impuestos y la disminución de la oferta monetaria.

La herramienta estadística utilizada en este trabajo de investigación es un modelo de series de tiempo múltiples, mediante un sistema de ecuaciones simultáneas tipo VAR. Esta metodología fue útil para demostrar que el marco teórico de la dinámica de Kalecki ha sido clave en las decisiones de política económica de la economía capitalista moderna más importante en el mundo. Las pruebas realizadas a los modelos estimados (VAR y MCE) le dan solidez a nuestra hipótesis. El tamaño de la muestra, el número de rezagos considerados, el número de determinantes del crecimiento económico, según argumenté, son adecuados. Puede afirmarse que la teoría económica y la econometría pueden utilizarse de manera conjunta para determinar relaciones económicas solidamente identificadas, por la vía de la abstracción y la sucesiva concretización.

Anexo**FUENTES**

Los componentes del PIB, M2 y los salarios se han deflactado a precios del 2000 con el Índice Precios al Consumidor (**cpi**), en tanto que el gasto del Gobierno y sus componentes se deflactaron con **g_cpi**. Las series monetarias se usaron como logaritmos naturales para la elaboración del modelo, excepto el déficit presupuestal, ya que contiene valores positivos y negativos (i.e. cuando hubo superávit).

**Fuentes de Datos para Series de Tiempo Económicas de Estados Unidos
Base Trimestral (1980.1 – 2004.4)**

Variable	Nombre en la Fuente	Fuente	Descripción en Fuente
y	US Gross Domestic Product (at 2000 prices)	BEA	Table 1.1.6, item A191RX1
cpi	US Consumer Price Index (2000=100)	BEA	Table 1.1.4, item B191RG3
i	US Gross Domestic Private Investment (at 2000 prices)	BEA	Table 1.1.6, item A006RX1
y*	OECD Gross Domestic Product (at 2000 prices)	OECD	OTF.VPVOBARSA.2000.S1___ GROSS DOMESTIC PRODUCT
w*	US Wage as share of GDP Compensation of Employees, received (=W/Y, both at nominal values)	BEA	Table 2.1, item A576RC1 (W) and Table 1.1.5, item W209RC1 (Y)
m2	US Monetary Aggregate M2 (at 2000 prices)	IMF	Database IFS, item 11159MB.ZF
g_cpi	US Price Index for Government Consumption Expenditures	BEA	Table 3.9.4, item B822RG3

	and Gross Investment (2000=100)		
g	US Government Consumption Expenditures and Gross Investment	BEA	Table 1.1.6, item A822RX1
b	US Budget Deficit (= Net Lending or Net Borrowing = Total Receipts minus Total Expenditures)	BEA	Table 3.1, item AD01RC1
gs	US Surplus of Government Revenue over Government Expenditure on Compensation to Employees and Transfers	BEA	Variable calculada como: $gs = g - (b + tc)$
tc	US Taxes on Corporate Income	BEA	Table 3.1, item W025RC1
r	US real Discount Rate (End of period)	IMF	11160...ZF...

CICLOS ECONÓMICOS DE ESTADOS UNIDOS

<u>Ciclo Económico</u> <u>Datos de Referencia</u>		<u>Duración en Meses</u>			
Punto más alto (pma)	Punto más bajo (pmb)	Contracción	Expansión	Ciclo	
<i>Trimestres en paréntesis</i>		<i>De pma a pmb</i>	<i>De pmb anterior a último pma</i>	<i>De pmb a pmb</i>	<i>De pma a pma</i>
Abril 1960 (II)	Febrero 1961 (I)	10	24	34	32
Diciembre 1969 (IV)	Noviembre 1970 (IV)	11	106	117	116
Noviembre 1973 (IV)	Marzo 1975 (I)	16	36	52	47
Enero 1980(I)	Julio 1980 (III)	6	58	64	74
Julio 1981 (III)	Noviembre 1982 (IV)	16	12	28	18
Julio 1990 (III)	Marzo 1991(I)	8	92	100	108
Marzo 2001 (I)	Noviembre 2001 (IV)	8	120	128	128

Fuente: National Bureau of Economic Research (www.nber.org/cycles/hall.htm)

INDICADORES DE ACTIVIDAD ECONOMICA ESCOGIDOS

Ciclo Economico			Tasas de Crecimiento Promedio Mensuales			
Inicio	Fin	Estadísticos	Índice de Producción Industrial	Empleo	Ventas	Ingreso
abr-60	feb-61	media	-0.65%	-0.15%	-0.39%	0.03%
		max	0.12%	0.65%	0.93%	0.85%
		min	-1.93%	-0.61%	-2.55%	-0.68%
dic-69	nov-70	media	-0.52%	-0.08%	-0.37%	0.01%
		max	0.24%	0.21%	1.08%	0.49%
		min	-2.02%	-0.61%	-1.69%	-0.82%
nov-73	mar-75	media	-0.52%	-0.08%	-0.37%	0.01%
		max	0.24%	0.21%	1.08%	0.49%
		min	-2.02%	-0.61%	-1.69%	-0.82%
ene-80	jul-80	media	-0.94%	-0.13%	-0.70%	-0.40%
		max	0.61%	0.14%	1.25%	0.03%
		min	-2.48%	-0.47%	-2.30%	-0.85%
jul-81	nov-82	media	-0.50%	-0.18%	-0.34%	0.00%
		max	1.90%	0.12%	1.58%	1.15%
		min	-1.73%	-0.38%	-1.43%	-0.59%
jul-90	mar-91	media	-0.46%	-0.13%	-0.52%	-0.23%
		max	0.14%	-0.04%	1.00%	0.42%
		min	-1.28%	-0.28%	-1.86%	-1.10%
mar-01	nov-01	media	-0.48%	-0.14%	-0.04%	-0.12%
		max	-0.13%	-0.01%	3.42%	0.46%
		min	-0.69%	-0.27%	-2.90%	-1.08%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de *NBER*.

PRUEBAS DE LOS MODELOS

Pruebas Conjuntas del Modelo VAR

Prueba	Normalidad	Homocedasticidad	No Autocorrelación
<i>p-value</i>	0.0772	0.0580	0.0148

Pruebas de Diagnóstico del MCE

Prueba	Normalidad	Homocedasticidad	No Autocorrelación	Linealidad	Est. F
<i>p-value</i>	0.9328	0.3747	0.9055	0.1431	0.0000

BIBLIOGRAFÍA

- Arestis, P. y Sawyer, M. (2006) *A Handbook of Alternative Monetary Economics*. Edward Elgar Publishing Ltd.
- Barbosa-Filho N., Rada N., Taylor L. y Zamparelli L. (2005) *US Macro Imbalances. Trends, Cycles, and Policy Implications*. Policy Note. Schwartz Center for Economic Policy Analysis. The New School.
- Congressional Budget Office. (2005) "The economics of the federal budget deficit. 2005". Long-Term Budget Outlook.
- Enders, Walter. (2004) *Applied Econometric Time Series*. Wiley Series in Probability and Statistics. Segunda edición.
- Fair, Ray. (2003) *Testing for a new economy in the 1990s*. Cowles Foundation and International Center for Finance, Yale University.
- Feldstein, M. (1980) *The American Economy in Transition*. National Bureau of Economic Research, Chicago.
- Fontana, Giuseppe. (2006) *The "New Consensus" View of Monetary Policy: A New Wicksellian Connection?* The Levy Institute of Bard College, Working Paper No. 476.
- Godley, W., Papadimitriou, D. and Zezza G. (2007) *The U. S. Economy: What's Next?* The Levy Institute of Bard College.
- Godley, Wynne. (2007) *The U.S. Economy: What's Next?* Strategic Analysis. The Levy Economics Institute of Bard College.

-
- Granger, C. y Newbold, P. (1974) *Spurious Regressions in Econometrics*. Journal of Econometrics, 2.
 - Guerrero, V. M. (2003) *Análisis Estadístico de Series de Tiempo Económicas*. Thomson.
 - Kalecki, M. (1944 [1990]) 'Three ways to full employment', en Osiatyński, J. *Collected Works of Michał Kalecki* vol. I.
 - Kalecki, M. (1962 [1991]) "The Economic Situation in the USA, 1956–1961". En Osiatyński, J. *Collected Works of Michał Kalecki*, vol. II.
 - Kalecki, M. *Introductory Notes on the Inflationary Deflationary Processes*. En Osiatyński, J. *Collected Works of Michał Kalecki*, vol. VII.
 - Kalecki, M. (1984) *Teoría de la Dinámica Económica*. FCE.
 - López, J. *Kalecki's Macroeconomics of Public Finance*. (Trabajo en proceso).
 - López, J. *Kalecki's Open Economy Macroeconomics*. (Trabajo en proceso).
 - López, J. (1991) *La Economía del Capitalismo Contemporáneo: Teoría de la Demanda Efectiva*. UNAM, Facultad de Economía. Diana.
 - Lütkepohl, Helmut. (2004) *Applied Time Series Econometrics*. Cambridge University Press.

-
- Lütkepohl, H. (2005) *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Springer.
 - Minsky, Hyman. (1986) *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press.
 - Papadimitriou, Dimitri et. al. (2004) *Is deficit-financed growth limited? Policies and Prospects in an election year*. Strategic Analysis. The Levy Economics Institute of Bard College.
 - Phillips, Kevin. (2008) *Bad Money. Reckless Finance, Failed Politics, and the Global Crisis of American Capitalism*. Penguin Group.
 - Sawyer, M. (1985) *The Economics of Michał Kalecki*. M. E. Sharpe. Inc.
 - Solow, Robert. (2004) "Is Fiscal Policy Possible? Is It Desirable?" En *Structural Reform and Economic Policy*, Massachusetts Institute of Technology Cambridge, MA, USA.
 - Steindl, J. (1990) *Economic Papers, 1941 – 88*, St. Martin's Press.
 - Steindl, J. (1952) *Maturity and Stagnation in the American Economy*.
 - Szeworsky, Adam. (1983) *Una revisión general de la actividad económica de 1982*. Investigación Económica 166, octubre-diciembre.
 - Szeworsky, Adam. (1985) *Ciclo Económico e Intervención Estatal*. Investigación económica 171, enero-marzo.

- Wray, Randall. (2006) *Twin deficits and sustainability*. Policy Note. The Levy Economics Institute of Bard College, 2006-3.

- Wray, R. (2007) *Lessons from the Subprime Meltdown*. Working Paper No. 522. The Levy Institute of Bard College.