

SOBRE EL ORIGEN MATERIAL DE LAS CRISIS MUNDIALES DE 1980 Y 2008

Oscar Viloría H.*
ESCUELA DE ECONOMÍA, UCV

Hoy en día, transcurridos nueve meses del colapso financiero de 2008 y el derrumbe de los precios del mercado mundial petróleo, negar la tesis de que la economía y los mercados se auto-corrigen resulta igualmente "estúpido" que afirmar que el Estado no debe intervenir.

Resumen:

El artículo ensaya sobre las bases objetivas de apoyo subjetivo a la hipótesis que establece como fuente material y origen de las perturbaciones que condujeron hacia la actual crisis económica y financiera estadounidense, oficial desde el segundo semestre de 2008, a los excedentes monetarios determinados por el crecimiento de los precios del petróleo durante el período 1999-2008 y la capacidad restringida para su absorción productiva dentro de la corriente real del circuito económico; fenómeno traducido en la expansión desproporcionada de la demanda en los mercados de activos y el prolongado desfase progresivo entre las economías real y monetario-financiera. Este fenómeno se manifiesta como una fractura en la plataforma financiera que se transmite posteriormente a la plataforma productiva, no obstante, la hipótesis propuesta advierte que la desaceleración de la economía real, dentro de un escenario de expansión nominal, se hace visible hasta dos y tres años antes del colapso financiero imposibilitando a este último sector para mantener indefinidamente su capacidad de absorción monetaria. En otras palabras, el colapso financiero es un fenómeno que irrumpe y se registra al momento de su ocurrencia siendo su correspondiente en los mercados de bienes y de factores un poco más lento, y su reconocimiento, tardío.

Palabras claves: Precios del petróleo, crisis económica, crisis financiera, crisis mundial.

LA MEDIDA DE NUESTRA IGNORANCIA

La medida de nuestra ignorancia es el nombre que Edward Denison (Branson, 1999) le da a la tasa diferencial observada entre el crecimiento histórico de la producción física y el producto potencial en condiciones de rendimientos constantes a escala: *el Residuo de Solow*.

El concepto nace del "embarazo metodológico" que origina la estimación de la tasa de crecimiento del producto real a partir de las productividades factoriales y las variaciones experimentadas en la dotación de factores económicos de producción, en un período determinado.

* oscarviloriah@yahoo.es / <http://oscarviloriah.blogspot.com>

No obstante, resalta el esfuerzo “estéril” para redefinir el *residuo* y descifrar su contenido, toda vez que su intento pueda jamás considerarse como avance o evolución de la teoría económica¹.

El Residuo de Solow representa una alternativa metodológica para la estimación del:

- 1.- Progreso Técnico, cuando la producción física es cercana a la de pleno empleo o potencial, pero la asignación de los recursos no es óptima;
- 2.- Progreso Tecnológico de naturaleza exógena, cuando el progreso técnico ha impulsado a la economía hacia el pleno empleo con eficiencia técnica;
- 3.- Progreso Tecnológico de naturaleza endógena, cuando las dos anteriores, la cooperación técnica y tecnológica internacional, y la eficiencia económica² trazan un camino selectivo de dominio tecnológico e innovador;
- 4.- Lo que algunos han denominado la *PTF*, la cual no es más que la compuesta entre (1) y algo más que un poco de (2) y de (3).

Esta medida residual envuelve, para todo horizonte macroeconómico, el efecto cuantificado de las causas que dan origen a las diferencias espacio-temporal de desempeño económico, mundial. Luego, que la medida diluye al

¹ Tales esfuerzos, en un intento fallido para alejarse de los fundamentos clásico y neoclásico del crecimiento económico, han producido menos que un cambio de moda en aquellos economistas que denominan el Residuo de Solow como la Productividad Total de los Factores (PTF), toda vez que la formulación de esta última reproduce la función de producción neoclásica, con o sin progreso técnico y tecnológico, exhibiendo el cambio de sus literales, sin alteraciones en su definición e interpretación que la diferencie del modelo neoclásico, solowiano, del crecimiento económico.

Luego, lo anterior resume un hecho trascendental: la función neoclásica del crecimiento constituye uno de los fundamentos teóricos ineludibles para el análisis de los problemas del crecimiento y del desarrollo económico.

Sus postulados condujeron a identificar la existencia de un margen entre el producto potencial y la producción efectiva de pleno empleo, siendo éste, el fenómeno residual que abrió el paso para que las nuevas teorías del crecimiento, saturadas de apariencia, volcaran sus explicaciones en torno a los rendimientos crecientes observados en algunas economías, pero eludiendo, al mismo tiempo, la presencia conjunta de otras economías cuyos rendimientos decrecientes han actuado cual “ley de compensación” dentro del balance real y financiero, mundial.

Ver también: <http://evolucionydeformacion.blogspot.com/>

² Se considerará como eficiencia económica el escenario donde la distribución del ingreso conjugada con el gasto empresarial de capacitación laboral, sistema sanitario y de salud pública, y el acceso a la educación formal, tienden a los niveles estándar observados en los países que son centros del progreso técnico e innovaciones tecnológicas.

mismo tiempo información sobre las fuentes y límites del crecimiento económico que están presentes, en cada momento, determinando y sobre-determinando los escenarios de, *estancamiento*, *estanflación*, *recesión*, *grandes recesiones*, *deprelación* (Friedman, 1992) y, finalmente, *de depresión económica*; así como *la reanimación y el auge económico* combinados con cortas apariciones de las primeras, pero en menor escala.

En tal sentido, es de esperarse que el agregado de las explicaciones al colapso económico y financiero de 2008, venga “agarrado de la mano” de un “residuo” que envuelve lo desconocido.

“*La medida de nuestra ignorancia*” se establece entonces como el isomorfismo que define el desconocimiento parcial y momentáneo presente en la búsqueda y acumulación del conocimiento, entendido como la identificación deductiva e inductiva de los fundamentos materiales (los mecanismos) y no materiales (las fuerzas y leyes) de la ciencia económica, de la dinámica que siguen los primeros y de la intuición de lo no percibido como el estado previo a la conceptualización.

Es así entonces, cuando el presente artículo ensaya sobre la hipótesis de que en los períodos de prolongada inestabilidad y divergencia de los precios del petróleo, los excedentes envueltos por estos últimos se traducen en una fuente fundamental de perturbación monetaria y de distorsión nominal dentro de la economía estadounidense.

Las hipótesis aquí desarrolladas en ningún momento contradicen las explicaciones que se han dado sobre el origen de la crisis financiera de 2008, entendidas en su mayoría, como causas endógenas a la dinámica de la economía interna estadounidense, de los últimos tres años.

Durante los últimos 39 años, dos han sido las veces cuando la desaceleración real y la expansión nominal de la economía estadounidense, estuvieron rodeados por el crecimiento sostenido de los precios del petróleo, prolongado por diez años.

Luego, los excedentes monetarios de origen petrolero³, entre 1999 y 2008, se consideran como un condicionante exógeno de la desaceleración de la eco-

³ La producción mundial de petróleo, valorada en dólares estadounidenses de 2007, aumentó en 456 por ciento, elevándose de 386 mil millones de US\$ en 1998 a 2.1 billones de US\$ en 2008; aproximando este último a las Reservas Internacionales de la República Popular China, y el 14.9% del PIB de los EE.UU. a precios corrientes.

nomía real estadounidense a partir de 2006 y la “catalización” del colapso económico y financiero de 2008⁴.

La hipótesis advierte sobre la existencia de una singular familia de fluctuaciones de onda larga registradas por los precios del petróleo entre 1861 y 2008, en donde las fases de expansión nominal de hasta diez años se alternan con períodos de convergencia de precios que se extienden hasta por dos veces la duración de las primeras.

Finalmente, el presente artículo se aleja de toda explicación adicional a la crisis de 2008, o extensión de las que ya se han dispuesto⁵, trazando como objetivo fundamental, contribuir con la contextualización de los hechos que antecedieron al colapso económico y financiero de 2008, tal que, sea posible inferir:

1. Que el perfil macroeconómico presente y antecedente del colapso financiero de 2008, lo hacía del todo predecible.
2. Que entonces es poco probable que los departamentos de inteligencia económica y financiera, internacionales, no previeran la crisis.
3. Que una vez previsto el colapso, éste era igualmente inevitable⁶.
4. Que las disculpas que ofreció el Fondo Monetario Internacional fueron, en algún sentido, pertinentes.
5. Finalmente, que la economía venezolana se pasea nuevamente por los desfileros que a finales de los setenta la condujeron hasta el abismo de la inversión real productiva, en donde permanece desde hace veinticinco años.

1.- LOS CICLOS DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO

Básicamente, el comportamiento de los precios del petróleo desde 1861 hasta 2007, valorados en dólares estadounidenses de 2007, no ha sido más que

⁴ Nótese que la incorporación del período de 2006-2008, crea una relación entre la capacidad restringida de la economía real para absorber todo excedente monetario y el crecimiento inducido de la demanda en los mercados de activos.

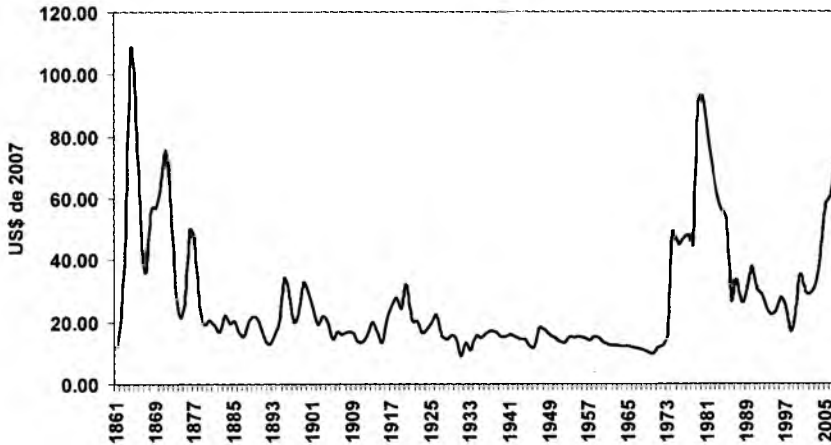
⁵ Vale citar a Carlos A. Rossi, 2008-2009, cuando expresa: “... culpar a la crisis financiera de EEUU en préstamos *subprime* y desregulación, es describir los síntomas mas no las causas de raíz.”

⁶ Pensar que la crisis de 2008 se pudo evitar con reformas en el marco que regula el sistema financiero, es equivalente a decir que un tsunami puede ser detenido físicamente mar adentro y evitar que la ola cause daños materiales.

la recurrente expresión de subsecuentes fases de crecimiento y de convergencias siendo estas últimas de hasta dos veces la duración de las primeras.

El siguiente gráfico muestra el comportamiento descrito por los precios del petróleo entre los años 1861 y 2007.

Gráfico 1.1. Precios del petróleo (1861-2007)



Elaboración propia.

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

En el mismo es posible apreciar:

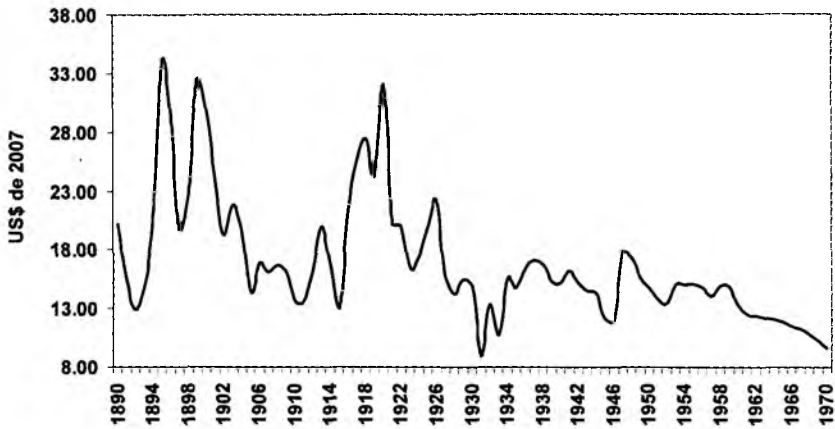
- Fluctuaciones recurrentes, asíncronas, determinadas por eventos coyunturales e inesperados;
- La envoltura de las anteriores dentro de subsecuentes estructuras cíclicas de mayor magnitud y duración, determinadas por nuevos condicionantes de demanda y oferta, petrolera.

En el caso de los ciclos de precios *con mayor longitud de onda* se prolongará por el tiempo necesario para que se determine un cambio de condiciones en el entorno macroeconómico y/o en la industria⁷.

Cuando se ajusta la escala en el eje vertical de los precios es posible advertir que el comportamiento de los precios entre los años 1891 y 1970, presento una inestabilidad similar que la observada en los extremos de la muestra.

⁷ Para detalles acerca de los sucesos inesperados y otros permanentes ver: BP Statistical Review of World Energy (2008) y Peraza (2007).

Gráfico 1.2. Precios del petróleo (1890-1970)

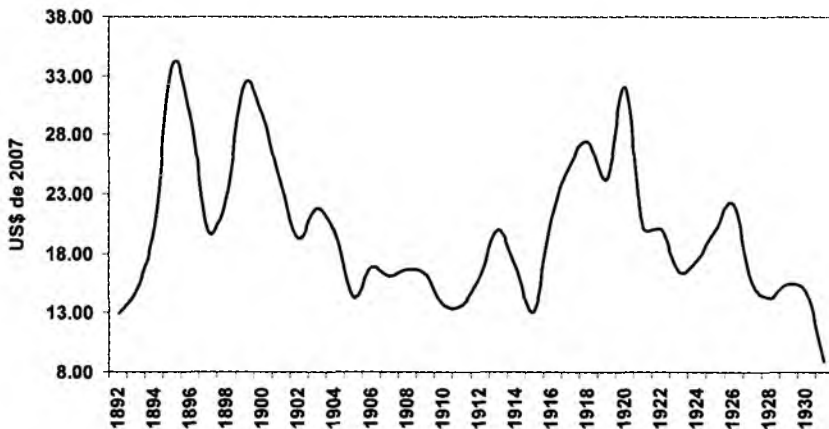


Elaboración propia.

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

Nótese que durante el período 1892-1931 las fluctuaciones de corto plazo determinaron sendos ciclos de precios, 1892-1911 y 1912-1931⁸, de duración 19 años y fase expansiva menor que sus correspondientes períodos de convergencia de precios.

Gráfico 1.2.1. Precios del petróleo (1892-1931)



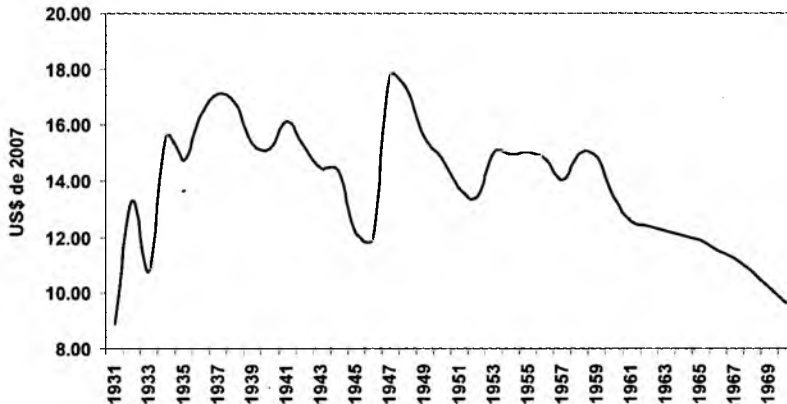
Elaboración propia

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

⁸ La fase expansiva finaliza en 1920, año que según BP, existen temores de escasez dentro de la economía de los EEUU.

Al mismo tiempo, cuando se ajusta la escala vertical para resaltar los precios de 1931-1970, se aprecia un comportamiento de largo plazo similar que los observados tanto en períodos anteriores como posteriores.

Gráfico 1.3. Precios del petróleo (1931-1970)



Elaboración propia

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

Por ejemplo, la fase expansiva de los precios iniciada a partir de 1931 con el descubrimiento de la reservas del Este de Texas, se interrumpe en 1938, en vísperas de la 2da. Guerra Mundial.

Luego, a partir de las tendencias de largo plazo exhibidas por los precios de petróleo de los últimos ciento cuarenta y siete años, las fluctuaciones de corto plazo observadas durante 1970-1998 alrededor de la tendencia polinómica de segundo grado estimada para el período 1861-2005, así como el crecimiento de los precios del petróleo de 1971-1979 y de 1999-2005, se formuló en su momento la siguiente hipótesis⁹ tentativa:

Los precios del petróleo continuarán aumentando durante el 2006-2008, tal que, durante ese último año, el barril de petróleo del Mar del Norte alcanzará un precio de 127 dólares estadounidenses, interrumpiéndose el crecimiento iniciado

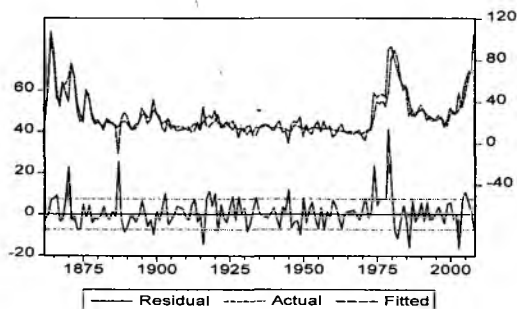
⁹ Las estimaciones, inferencias e hipótesis aquí señaladas se apoyan en las proyecciones de precios 2006-2008 realizadas para el crudo marcador Brent, arrojando una esperanza de 65.4, 86.2 y 127.1 dólares estadounidenses de 2005, por barril, respectivamente. Posteriormente, en 2008, la revisión de las estimaciones y la reformulación del factor de avance de los precios, arrojaron como "Backcast" de 2006 y 2007 un precio de 64.72 y 74.9 dólares estadounidenses de 2007 por barril Brent, respectivamente, y un precio esperado en 2008 de 126.5 para la misma cesta.

en 1999, para converger hacia su esperanza de largo plazo, estimada entre cincuenta y sesenta dólares estadounidenses de 2007, por unidad¹⁰.

Más tarde, ya en 2009, con el fin de fortalecer la hipótesis anterior, se estimó el comportamiento de los precios del petróleo del Mar del Norte de 1861-2008 como una estructura ARMA (p,q)¹¹. Luego, la estructura estimada señala que entre 1861 y 2008 los precios de esa cesta de combustibles sigue un proceso aleatorio, auto-regresivo y de medias móviles con parámetros $p = 1$ y $q = 29$.

Dependent Variable: PRECIOS
 Method: Least Squares
 Date: 03/24/09 Time: 21:29
 Sample (adjusted): 1862 2008
 Included observations: 147 after adjusting endpoints
 Convergence achieved after 11 iterations
 Backcast: 1833 1861

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.843885	0.028965	32.585190	0.000000
MA(29)	0.905247	0.011511	78.727350	0.000000
R-squared	0.99593	Mean dependent var	27.70299	
Adjusted R-squared	0.98598	S.D. dependent var	20.24527	
S.E. of regression	7.41147	Akaike info criterion	6.85745	
Sum squared resid	7984.83820	Schwarz criterion	8.90813	
Log likelihood	-502.02240	Ljung-Box stat	1.72628	
Inverted AR Roots	0.84			
Inverted MA Roots	.88 +.11i	.99 +.11i	.94 -.32i	.94 +.32i
	.85 +.51i	.85 -.51i	.72 -.89i	.72 +.89i
	.56 -.82i	.56 +.82i	.37 -.93i	.37 +.93i
	.18 -.88i	.18 +.88i	-.05 +1.00i	-.05 -1.00i
	-.27 -.96i	-.27 +.96i	-.47 +.68i	-.47 -.68i
	-.65 +.75i	-.65 -.75i	-.79 +.65i	-.79 -.65i
	-.00 +.42i	-.00 -.42i	-.97 -.21i	-.97 +.21i
	-.1300			

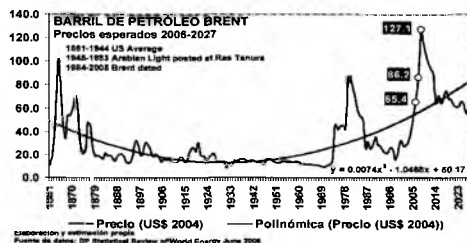


Elaboración propia.

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

Finalmente, las proyecciones¹² obtenidas para el precio del barril Brent 2009-2025, determinan un promedio que fluctúa entre 44 y 59 dólares estadounidenses, a partir de 2009, tal como se registra en el siguiente gráfico.

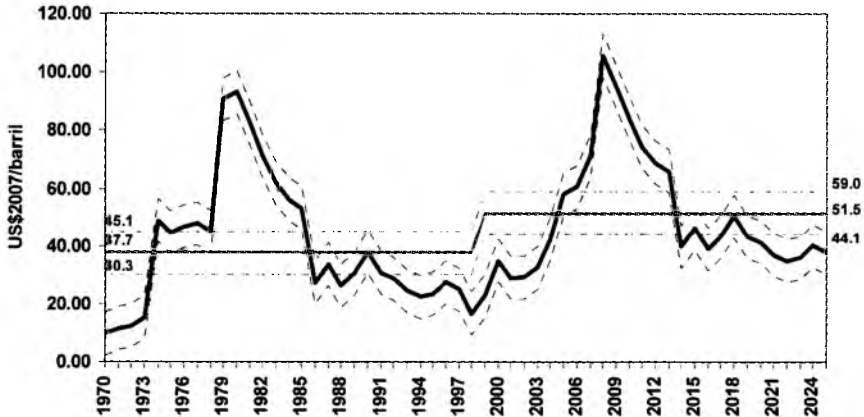
¹⁰ Este es el gráfico con las primeras proyecciones de precios Brent 2006-2027, que cerraban un ciclo de 29 años, similar al observado en 1970-1998. En su momento, las proyecciones tuvieron como objetivo, generar los escenarios petroleros para alimentar al Simulador Macroeconómico para la Evaluación de Políticas Públicas (SIMAEP).



¹¹ Para detalles sobre los modelos ARMA ver: Novales, 1993; Gujarati, 1997; Magdala, 1996; Pérez, 2006; Sánchez, 1999; Álvarez, 2002.

¹² El precio promedio anual esperado para la canasta de precios en el año t viene a ser una función del precio en t-1 y de los residuos dinámicos para q = 29.

Gráfico 1.4. Precios del barril de petróleo Brent
(proyección 2009-2025)



Elaboración propia

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

Los precios promedio para el barril de petróleo del Mar del Norte (Gráfico 1.4), que se espera fluctúen entre 44.1 US\$ y 59.0 US\$, serán observables sí, y solamente sí, se instalan las capacidades de producción y refinación adicionales, necesarias para satisfacer oportunamente la exigencia energética observada hasta el tercer trimestre de 2008, que se estima reaparezca en 2010-2011¹³, una vez corregidos los desequilibrios reales, monetarios y financieros, y reanudado el proceso de crecimiento de la economía mundial.

De suyo, se espera que los precios del petróleo continúen siendo tan altos que permitan financiar el redimensionamiento de la capacidad de producción y refinación demandadas mundialmente durante los tres primeros trimestres de 2008 y, al mismo tiempo, tan bajos que impida se repitan las filtraciones de la economía real y las distorsiones monetaria-financieras inducidas por los excedentes en el precio del crudo.

¹³ Suponiendo que el tiempo para la recuperación de la crisis actual coincida con los tres años que se necesitaron para la franca recuperación del PIB estadounidense, luego del colapso de 1980 (Gráfico 2.4).

2.- ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA: SOBRESALTOS MACROECONÓMICOS¹⁴

La crisis mundial de los ochenta comienza a gestarse cuando en 1977-1979 los países desarrollados –particularmente los EE.UU.– aumentaron las tasas de interés. Durante esos años, la Reserva Federal de los Estados Unidos de Norte América (FED) controló el crecimiento monetario con el objetivo de reducir la inflación observada desde la primera mitad de los años setenta, toda vez que ello conduciría a aliviar las distorsiones derivadas hacia el resto de los mercados:

“Durante la moderada inflación estadounidense de 1969 a 1979, el volumen de dinero aumentó al tipo medio de 9 por ciento al año, y los precios al 7 por ciento en promedio. La diferencia de 2 puntos refleja el simultáneo aumento de la producción, que fue de un 2.8 por ciento anual como promedio del decenio.”

“..., lo que ocurre con la cantidad de dinero reduce a proporción insignificante lo que ocurre con la producción; de ahí que digamos que la inflación es un fenómeno monetario, sin aludir a ninguna calificación en cuanto a la producción.”

“..., no se conoce ningún ejemplo histórico de una inflación sustancial que, a poca duración que haya tenido, no fuese acompañada de un crecimiento más o menos correlativo del volumen de dinero; ni ejemplo de incremento rápido de la cantidad de dinero que no viniese acompañado de una inflación sustancial y más o menos correlativa.” (Friedman, 1992).

La decisión tomada por la FED, respaldada por otros bancos centrales y comerciales del *primer mundo*, determinaron la imposibilidad en el *tercer mundo* de honrar las obligaciones contraídas durante la década¹⁵.

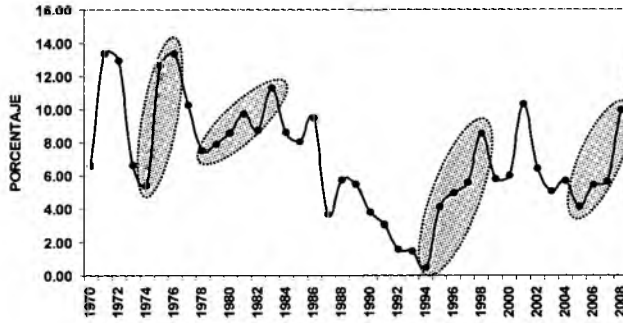
La insolvencia, decretada y percibida a través del retraso en el pago de intereses, evidenciaba que el principal no sería rescatable, entre otras, dada la cercanía de los vencimientos pactados¹⁶.

¹⁴ Sobre los orígenes de las fluctuaciones económicas, ver: Shumpeter, 1966.

¹⁵ El rápido incremento que se observó en los precios del petróleo después del embargo petrolero funcionó a favor del dólar estadounidense. Toda vez que Estados Unidos era relativamente autosuficiente en petróleo en aquella época, el dólar estadounidense fue capaz de aguantar lo peor de la tormenta. La fuerza del dólar permitió a Estados Unidos eliminar los controles de flujos de salida de capital en enero de 1974.

¹⁶ “Dada la presión del mercado, las administraciones no encuentran facilidad para colocar deuda a largo plazo con tipos nominales bajos. En los Estados Unidos, una consecuencia de ello ha sido la fuerte disminución del plazo medio de amortización de la deuda federal durante el episodio inflacionista de los años setenta” (Friedman, 1992).

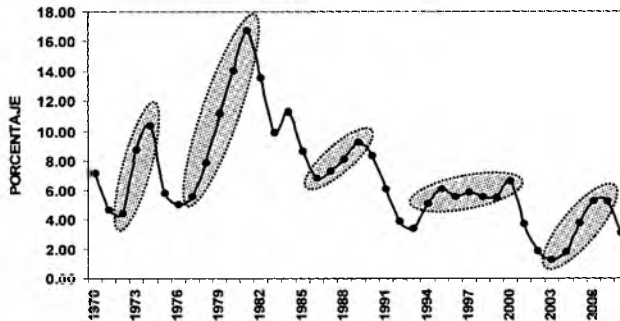
Gráfico 2.1. Estados Unidos de Norte América
(cantidad de dinero -M2-)



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

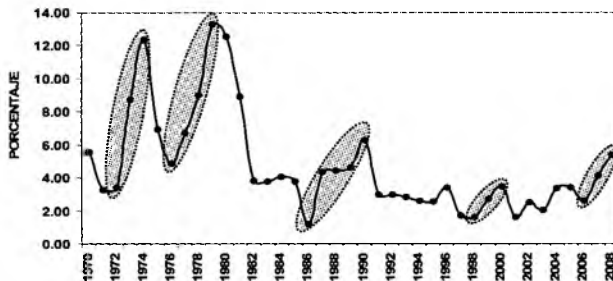
Gráfico 2.2. Estados Unidos de Norte América
tasa de interés interbancaria



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

Gráfico 2.3. Estados Unidos de Norte América
Inflación al consumidor



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

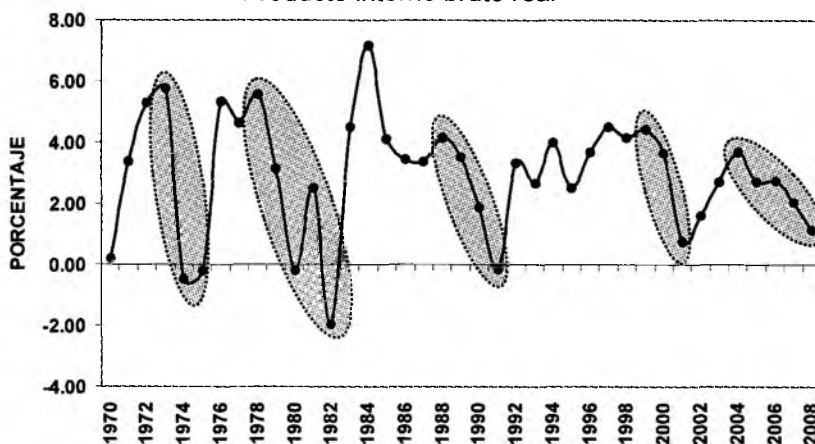
Luego, tras ese escenario¹⁷ –inflación y mayores tasas de interés– irrumpe a principios de los ochenta una crisis mundial, gestada en la década de los setenta y clasificada dentro de la historia económica como un suceso de naturaleza financiera que afectó tanto a países acreedores como deudores.

No obstante, a medida que se manifestaban los desajustes nominales, la economía real también mostraba signos de inestabilidad (Requeijo, 2002).

En los Gráficos 2.4 y 2.5 se aprecian las dificultades experimentadas por la economía real estadounidense, en cinco momentos con duración mayor a dos años:

- Entre 1974 y 1975 la producción interna se contrajo;
- Más tarde, entre 1979 y 1982, la economía nuevamente se desaceleró contrayéndose en -1.95 por ciento durante el último año;
- Al mismo tiempo, durante ese período, la tasa de desempleo se elevó de 5.9 por ciento a 9.7 por ciento.

Gráfico 2.4. Estados Unidos de Norte América
Producto interno bruto real

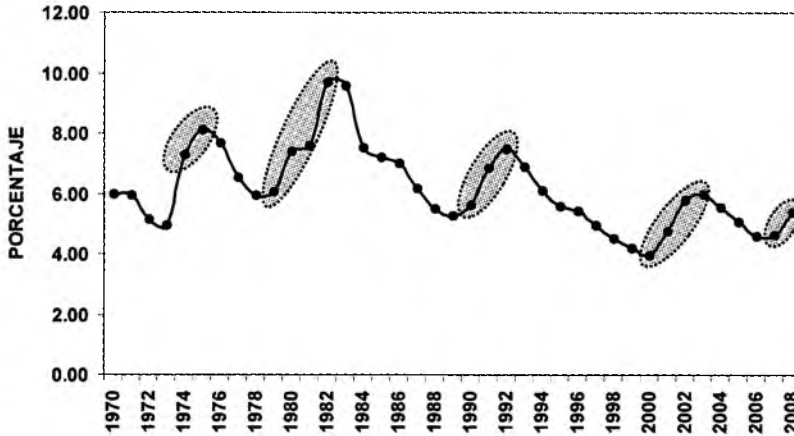


Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

¹⁷ Sobre el enfoque monetario de los desequilibrios de la economía estadounidense durante la primera mitad de los setenta, ver: Feiwel, 1987; Galbraith, 1983; Krugman, 1995; Levi, 1997; Requeijo, 2002; Salvatore, 1995.

Gráfico 2.5. Estados Unidos de Norte América
Producto interno bruto real



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

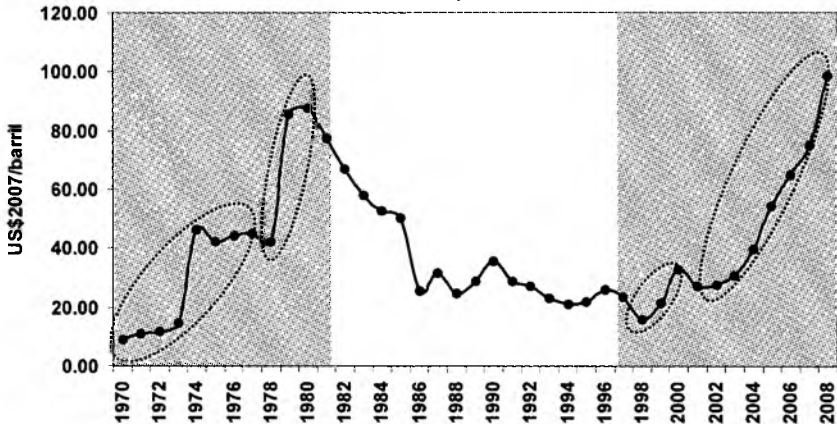
Ahora bien, ante los “choques” petroleros y los desequilibrios monetarios y financieros de la década de los setenta y principios de los ochenta, seguidos por la depresión de los precios internacionales de las materias primas producidas y exportadas por los países subdesarrollados, resalta como hecho fundamental que los momentos más críticos –en términos de magnitudes– atravesados por la economía estadounidense se circunscriben a la década de los setenta y comienzos de los ochenta, particularmente, al período 1979-1982, tal como se verificó gráficamente.

Ese escenario puede describirse como un período que conjugó el mayor crecimiento monetario, la mayor inflación y las más altas tasas de interés, con la mayor contracción económica y tasa de desempleo, observado por la economía estadounidense durante los últimos cuarenta años.

Destaca al mismo tiempo, que durante el período señalado los precios del barril de petróleo Brent¹⁸ reportaron los mayores niveles y tasas de crecimiento, siendo uno de los momentos más largos de inestabilidad en el mercado mundial petrolero.

¹⁸ Brent Blend, compuesto de quince crudos procedentes de campos de extracción en los sistemas Brent y Ninian de los campos del Mar del Norte.

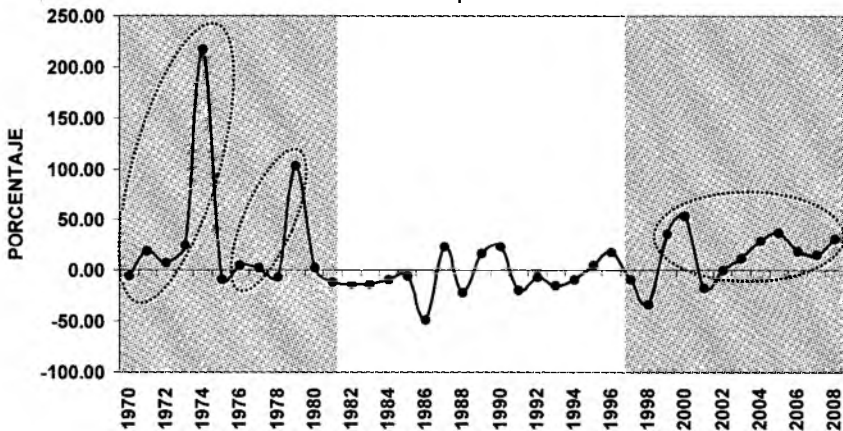
Gráfico 2.6. Estados Unidos de Norte América
Precios del barril de petróleo Brent



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

Gráfico 2.7. Estados Unidos de Norte América
Precios del barril de petróleo Brent



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

3.- LA CRISIS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA Y EL SOBRESALTO GENERALIZADO

A partir del capítulo anterior comienza a resaltar la hipótesis de que la crisis económico-financiera de finales de los setenta y primera mitad de los ochenta

guarda relación correlativa con el escenario petrolero de precios crecientes de la década de los setenta, acentuada durante 1979-1980.

Luego, la consistencia de la hipótesis emergente exige relacionar directamente los escenarios reales y monetarios de la economía estadounidense con el desempeño macroeconómico del *primer mundo*.

Las fuentes materiales de los desajustes nominales y reales en la economía mundial durante la década de los setenta y la desaceleración económica estadounidense de 1979 y la crisis mundial de 1980-1983; tuvo entre sus determinantes la reproducción nominal no productiva¹⁹ del excedente de los precios del petróleo y otros mercados relacionados a través del sistema financiero nacional e internacional.

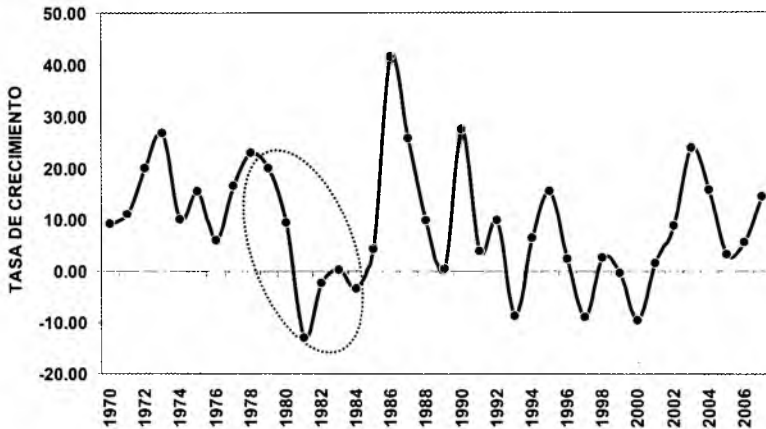
Al mismo tiempo, es necesario relacionar indirectamente ambos desempeños a través del comportamiento esperado de algún *agregado intermedio* cuyos cambios en sus magnitudes conserve una relación teórica y contable indiscutible con la tasa de crecimiento de la producción interior de los países desarrollados e industrializados, durante el período de interés.

La familia de gráficos que sigue a continuación verifica que el proceso seguido por la tasa de actividad económica estadounidense en la década de los setenta y primera mitad de los ochenta también fue observado en otras zonas del mundo.

Tanto en los EE.UU. como en los países que hoy conforman la Euro-Zona, la desaceleración de la segunda mitad de los setenta se inició en 1979, no obstante, aunque en la segunda la recesión irrumpió un año mas tarde que en el primero, su salida de la crisis tardo dos años más en aparecer.

¹⁹ El fenómeno puede definirse como el sobre-dimensionamiento monetario y financiero que se apalanca en la desaceleración de la economía real y converge, necesaria e inevitablemente, en una profunda contracción económica.

Gráfico 3.1. Euro zona
Producto interno bruto real



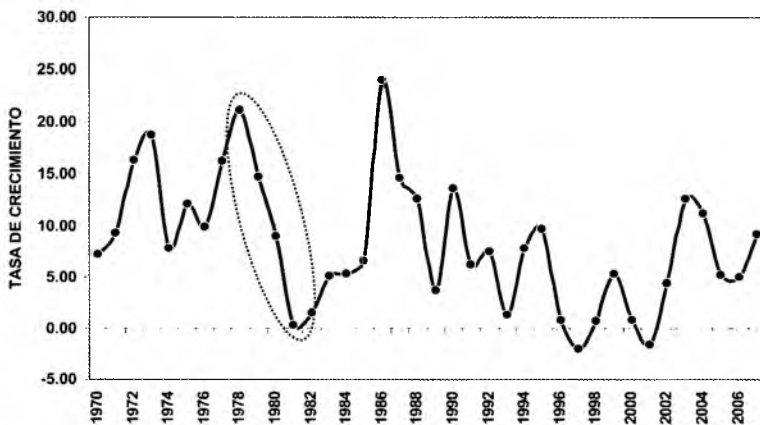
Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

También se puede observar que ante la recesión de 1974-1975 en los EE.UU. luego del repunte de la producción interna de 1970-1973, la economía en su conjunto de la hoy Euro-Zona se desaceleraba entre 1974 y 1976.

En el caso de los grupos de países de altos ingresos, OCDE Y NO_OCDE, el comportamiento de sus tasas reales de crecimiento también resultó coherente con el de la economía estadounidense.

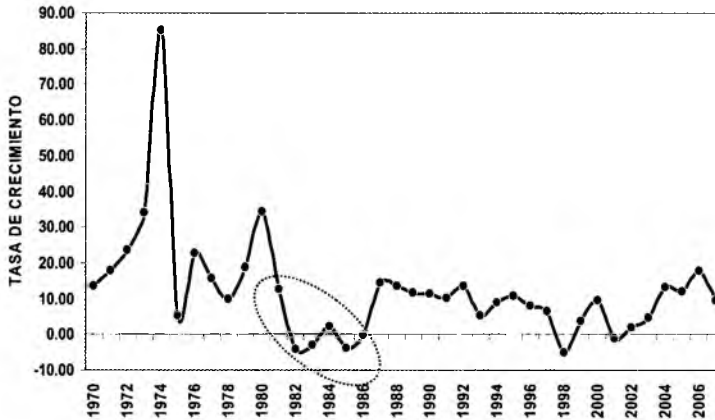
Gráfico 3.2. Países de altos ingresos (OCDE)
Producto interno bruto real



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

Gráfico 3.3 Países de altos ingresos (NO-OCDE)
Producto interno bruto real

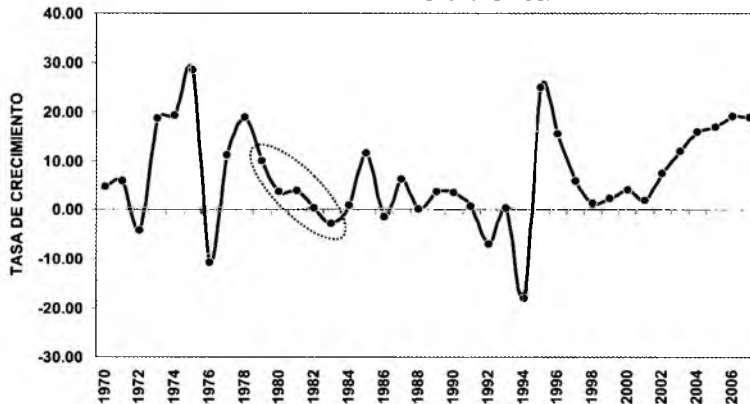


Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

Finalmente, *los países de menor desarrollo* así como América Latina y Caribe, también se vieron envueltos dentro del generalizado fenómeno económico de finales de los setenta y primera mitad de los ochenta.

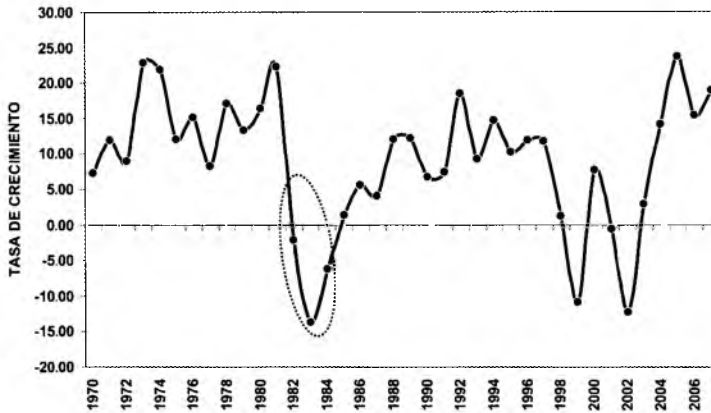
Gráfico 3.4. Países de menor desarrollo
Producto interno bruto real



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

Gráfico 3.5. América Latina y Caribe
Producto Interno Bruto Real



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

Ahora bien, más allá los vínculos presentes entre los desempeños macroeconómicos de las naciones entre 1978 y 1983, la posibilidad que la hipótesis explique a su vez los sobresaltos económico-financieros de 2008 bastará con relacionar, por el momento, las trayectorias que han descrito las tasas de crecimiento real de las economías del mundo en 1978-1983, con el comportamiento del consumo de petróleo como la fuente principal de energía primaria del siglo XX.

En la siguiente familia de gráficos se puede advertir como entre 1979 y 1983, la demanda de fuentes fósiles de energía primaria se contrajo²⁰ en los países de más altos ingresos, mientras que en las *economías y mercados emergentes* se observó una ligera desaceleración en el consumo de petróleo²¹.

²⁰ Sobre la elasticidad precio de la demanda petrolera de corto y largo plazo ver: <http://elasticidaddemandadepetroleo.blogspot.com/>

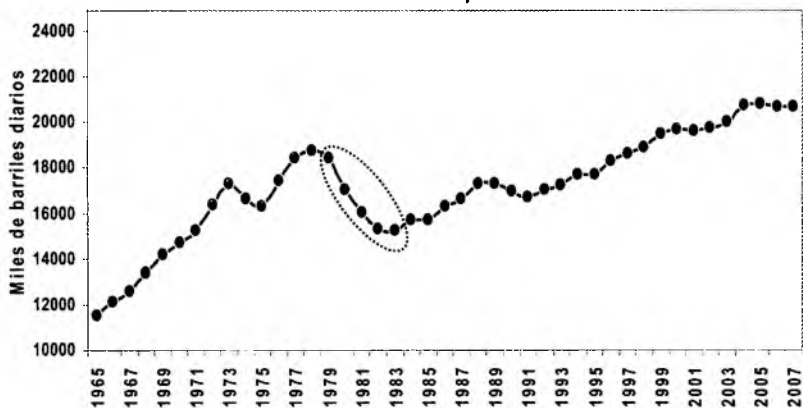
²¹ Al tiempo que los países de mayores ingresos, OCDE, experimentaban la desaceleración y contracción de la producción y el empleo, las políticas expansivas de los *países de reciente industrialización* y de *medianos ingresos*, compensaron los efectos de choque petrolero de finales de los setenta. Para mayores detalles ver Bruno y Sachs, 1991.

Otras economías emergentes (Other EMEs): Sur y Centro América, África, Medio Oriente, Asia No-OCDE y Europa No-OCDE.

Países OCDE: Europa: Austria, Bélgica, Checoslovaquia, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovaquia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Reino Unido.

Otros países miembros: Australia, Canadá, Japón, México, Nueva Zelanda, Corea del Sur, Estados Unidos de Norte América.

Gráfico 3.6. Estados Unidos.
Consumo de petróleo



Elaboración propia

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

Gráfico 3.7. Europa.
Consumo de petróleo

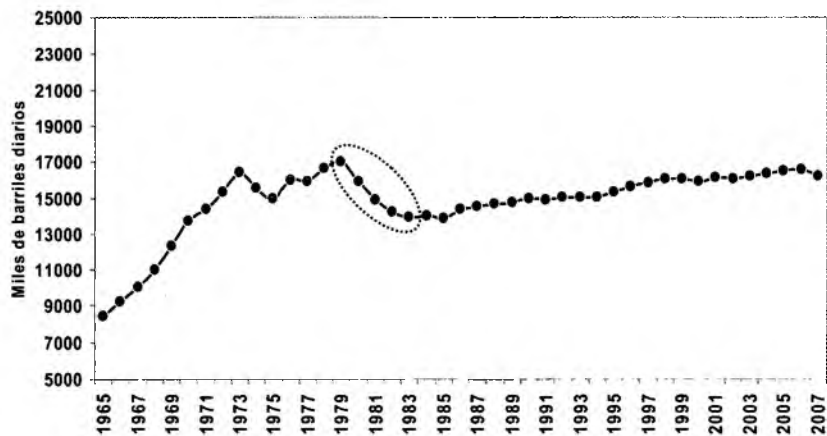
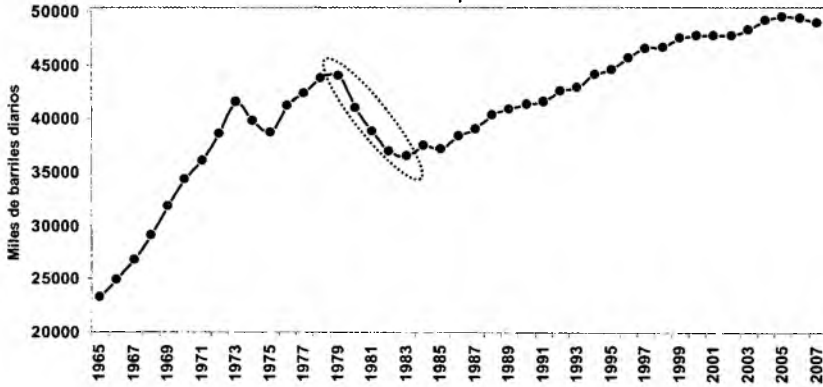


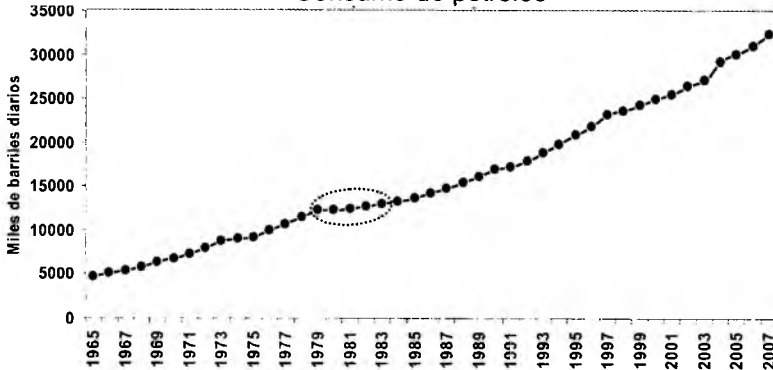
Gráfico 3.8. Países OCDE.
Consumo de petróleo



Elaboración propia

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

Gráfico 3.9. EMEs
Consumo de petróleo



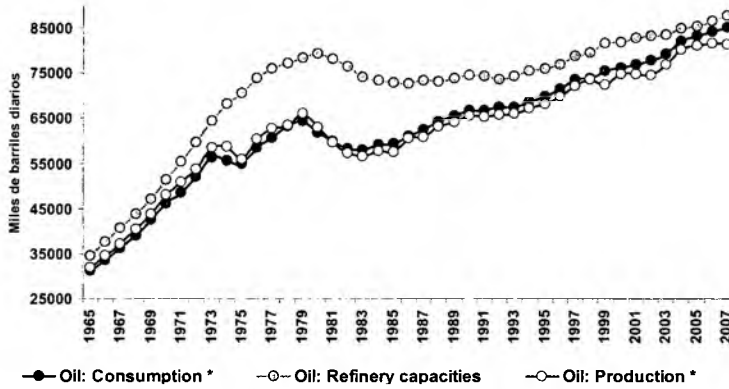
Elaboración propia

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

En el gráfico que se expone a continuación se verifican:

- Los cambios observados por las tendencias tanto de la producción mundial de petróleo como en el consumo de 1979-1983
- El aumento de la brecha en la oferta y la demanda de petróleo en relación a la capacidad física de refinación, durante el mismo período, y finalmente
- El proceso de corrección de la capacidad física ociosa de refinación, a partir de 1983-1984.

Gráfico 3.10. Mundo: consumo Vs. Capacidad de producción y refinación de petróleo



Elaboración propia

Fuente de datos: <http://www.bp.com/statisticalreview>

Luego, siendo este el comportamiento esperado de la demanda y mercado energético durante los procesos de desaceleración y recesión económica, extendidos mundialmente, cabe en este momento, una reformulación de la hipótesis emergente:

Las fuentes de los desajustes nominales y reales en la economía mundial durante la década de los setenta, de la desaceleración económica estadounidense de 1979 y la crisis mundial de 1980-1983, son en parte el resultado de la reproducción financiera de los excedentes monetarios determinados durante la expansión nominal del mercado mundial petrolero, de la década de los setenta. Esa expansión se inició en 1971 con un precio promedio de 11.53 US\$2007 por barril Brent, cerrando para 1980 en 93.08 US\$2007/barril.

La nueva hipótesis guarda sutiles cambios con respecto a la primera. No obstante, es su carácter, ahora imperativo, el que determinar su mayor alcance con respecto a la primera²².

En síntesis, la relación entre el crecimiento económico y la demanda energética, en el corto y mediano plazo, traduce al mismo tiempo una relación más que

²² Al momento que emerge la hipótesis tentativa, todavía no se contaba con los elementos suficientes para inferir las relaciones o vínculos entre el fenómeno iniciado en la economía estadounidense, y los observados en el resto de países de altos ingresos. Pero el mayor alcance viene determinado por la hipótesis que relaciona el proceso de formación de los precios del petróleo y la crisis de los ochenta, en ese orden.

correlativa entre el desempeño macroeconómico mundial y la dinámica del mercado mundial de petróleo; pudiendo ésta observarse a partir de los desajustes en los precios del petróleo y la expansión monetaria de precios y de tasas de interés, conjuntamente, con la desaceleración y contracción económica y del empleo, en la economía estadounidense.

4.- ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA: SOBRESALTOS MACROECONÓMICOS 2007-2008

Básicamente, resalta la correspondencia cualitativa entre el comportamiento registrado por los indicadores fundamentales de producción, empleo, dinero y precios, a finales de los setenta y comienzo de los ochenta, y el descrito durante 2006-2008, el cual cierra, nuevamente, un período de diez años de crecimiento de los precios del petróleo o, si se quiere, de precio alto.

Tomando como referencia los precios de la cesta BRENT durante el período 1998-2008, estos aumentaron, en promedio anual, de 17.97 a 98.4 dólares estadounidenses de 2007, excediendo los 141 US\$ por barril en el último año.

Durante ese mismo período, la cantidad de dinero (M2) creció en 84%, la tasa de interés interbancaria de 2006-2007 en 40% y los precios finales durante 2007-2008 crecieron en 85% con relación al período 2001-2006.

La familia de Gráficos del Capítulo 2 permite apreciar las correspondencias cualitativas entre las tasas de crecimiento del PIB, de la oferta monetaria, y las tasas de desempleo e inflación, durante los períodos 1978-1980 y 2006-2008²³.

Resalta en ambos períodos la congruencia teórica que se espera del comportamiento de los cuatro indicadores en su relación macroeconómica.

Finalmente, conjugado a la hipótesis de causalidad apoyada en el comportamiento de la demanda de fuentes fósiles de energía primaria (consumo de petróleo) por las economías estadounidense, europea, OCDE y Eme's; la evolución de los precios petroleros durante 1971-1980 y 1999-2008, en su relación con los indicadores fundamentales de desempeño macroeconómico, será el fenómeno que sustente la hipótesis definitiva del presente artículo:

²³ El objetivo de las flechas incorporadas en cada uno de los gráficos simplemente reflejan la dirección y sentido de los movimientos, sin que esto guarde relación con el valor de las pendientes.

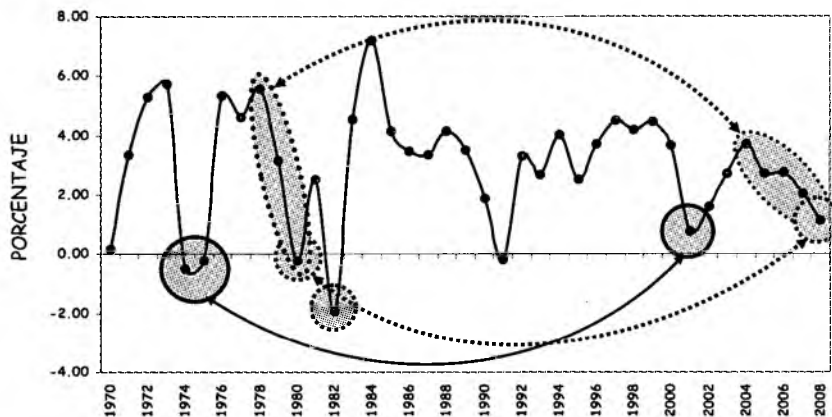
El perfil macroeconómico que rodeó el evento económico-financiero mundial del segundo semestre de 2008 con sus consecuencias reales y nominales, se asemeja al observado a finales de los setenta que condujeron hacia la contracción económica de los EE.UU. de 1980.

Ambos perfiles y procesos se incrustan en sendos ciclos de precios del petróleo, de onda larga, iniciados con una fase expansiva de 10 años que delimitan el período 1980-1998 como una fase de convergencia de los precios de diecinueve años, duplicando prácticamente la fase expansiva.

En tal sentido, la determinación prolongada de los excedentes crecientes en los precios del petróleo, para el caso durante diez años, representan la fuente fundamental de distorsiones materiales que han inducido los desequilibrios y desfase progresivo de las economías real, monetaria y financiera, estadounidense y, su impacto simultáneo e ineludible sobre la economía mundial.

A su vez, los gráficos que siguen a continuación son un esbozo visual de la hipótesis final:

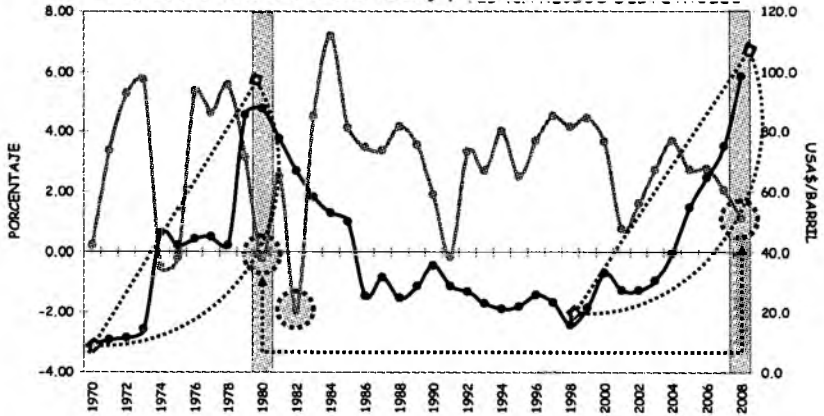
Gráfico 4.1. Estados Unidos
Producto interno bruto real



Elaboración propia.

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

Gráfico 4.2. Estados Unidos
Producto interno bruto real y precios de petróleo



Elaboración propia

Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional; www.data360.org

La crisis mundial iniciada en 2008 es "pariente cercana" de la registrada en 1980

	O	P	Q	R	S	Z
1971	0	0	0	1	0	0
1972	0	0	1	0	0	0
1973	0	0	1	0	1	0
1974	1	1	1	0	1	0
1975	1	1	0	1	0	0
1976	0	0	0	1	0	0
1977	1	0	1	0	1	0
1978	0	0	1	0	1	0
1979	1	1	1	1	1	1
1980	1	1	1	1	1	1
1981	1	1	0	1	1	0
1982	1	1	0	0	0	0
1983	0	0	1	1	0	0
1984	0	0	1	0	1	0
1985	1	0	0	0	0	0
1986	1	0	0	1	0	0
1987	1	0	1	0	1	0
1988	0	0	1	1	1	0
1989	1	0	1	0	1	0
1990	1	1	1	0	0	0
1991	1	1	0	0	0	0
1992	0	1	0	0	0	0
1993	1	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	1	0
1995	1	0	0	1	1	0
1996	0	0	1	1	0	0
1997	0	0	0	1	1	0
1998	1	0	0	1	0	0
1999	0	0	1	0	0	0
2000	1	0	1	1	1	0
2001	1	1	0	1	0	0
2002	1	1	1	0	0	0
2003	0	1	0	0	0	0
2004	0	0	1	1	1	0
2005	1	0	1	0	1	0
2006	1	0	0	1	1	0
2007	1	1	1	1	1	1
2008	1	1	1	1	1	1

Variables:

O=1; si la tasa de crecimiento del PIB es menor que la de uno o dos periodos anteriores.

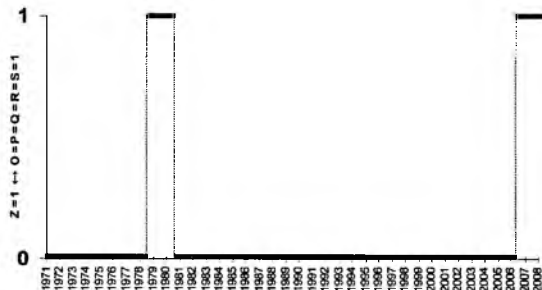
P=1; si la tasa de desempleo es mayor que en el período anterior.

Q=1; si la tasa de inflación es mayor que la de uno o dos periodos anteriores

R=1; si la cantidad de dinero es mayor que en el período anterior

S=1; si la tasa de interés es mayor que en el periodo anterior

Z=1 si, y sólo si, O = P = Q = R = S = 1



Elaboración propia. Fuente de Datos: Fondo Monetario Internacional / www.data360.org

5.- CONSIDERACIONES FINALES

El perfil macroeconómico presente durante el proceso de gestación y materialización de la actual crisis económica y financiera internacional, guarda similitud con el que envolvió la desaceleración de la economía mundial de finales de la década de los setenta y principios de los ochenta.

De lo anterior, la posibilidad de establecer por hipótesis, la sujeción material entre el colapso económico y financiero de 2008, y la inestabilidad observada por el mercado mundial petrolero durante los últimos diez años.

No obstante, siempre estará presente el riesgo de que las hipótesis desarrolladas padecen de la *falacia post hoc o falsa causa*.

Luego, ante un posible señalamiento que afirme: *la ocurrencia de los fenómenos petroleros antecediendo a las crisis de 1980 y de 2008, no son suficientes para inferir causalidad; será²⁴ la ocurrencia del fenómeno en más de una oportunidad, otra de las bases que la fortalecen*.

Al no contemplar la recurrencia, la *falacia post hoc o falsa causa, queda exenta para ser considerada como instrumento de apelación*. Luego, de darse el caso, sólo se podría inferir, sin posibilidad de que la hipótesis se vea debilitada:

Qué para todo A que antecede B, existe un Z, tal que Z es causa de A y causa de B, siempre que B sea antecedido por A.

Entre las consecuencias epistemológicas de los anterior, se tendrá la imposibilidad de negar los fundamentos de las escuelas clásica y neo-clásica que afirman que la economía y los mercados se auto corrigen.

Pero al mismo tiempo se puede afirmar que en la dinámica de los mercados, las distorsiones prolongadas en el tiempo, así como los desenlaces correctivos, son económica y socialmente costosos.

Las hipótesis ensayadas permiten la sistematización de la actual crisis financiera, en su significado, las causas y sus consecuencias, como sigue a continuación:

²⁴ Además de las relaciones directas e indirectas identificadas en los capítulos anteriores.

- Comienzo de un final²⁵;
 - El final de un “divorcio”;
 - El divorcio entre las economías, real y monetaria-financiera;
 - Divergencia que es expresada como la profundización y expansión del sistema financiero, conjuntamente con la desaceleración de la economía real;
 - Divergencia que históricamente ha emergido como un agrietamiento de la plataforma financiera internacional;
 - Como primer resultado visible, de largo alcance: el crack! Financiero;
 - Como primera consecuencia: se sinceran los niveles de rentabilidad financiera (mercados bancarios y de capitales) toda vez que los desajustes en la economía real se acentúan;
 - Segundo resultado visible, de largo alcance: el crack! en bienes y servicios;
 - Segunda consecuencia: De la desaceleración de la economía real se pasa al retroceso de ésta;
 - Se continúan estrechando los canales y las fuentes de rentabilidad financiera, que han sido durante los últimos años antes de la crisis, las filtraciones fundamentales a la inversión real;
 - Primera interpretación para el escenario optimista: comienzan nuevamente a aparecer los canales y las posibilidades para la inversión real;
 - Segunda interpretación para el escenario optimista: la recesión representa mas que una condición necesaria para el nuevo impulso de la producción y del empleo;
 - El nuevo impulso sólo será posible si se activan las fuerzas que complementan a las del mercado;
 - En las condiciones actuales, las *fuerzas del mercado* son insuficientes para el impulso que exigen los mercados de bienes y de factores;
 - Las fuerzas complementarias a las del mercado son las que contribuyen a equilibrar la rentabilidad financiera y los beneficios esperados de la inversión real.
- Esta condición es necesaria para la reanimación y repunte de la economía;
- La presión de demanda petrolera observada durante el primer semestre de 2008, los precios de largo plazo, las nuevas reservas, el gasto en explora-

²⁵ Lejos de referirse al sistema capitalista moderno.

ción, en investigación y desarrollo de tecnologías que permitan la explotación de las reservas en condiciones desfavorables, etc.

Estas señales apuntan hacia una inminente expansión de las capacidades de producción y de refinación de petróleo, mundiales;

- Al mismo tiempo, la reanimación de la economía mundial, esperada para 2010-2011, y la recuperación y repunte a partir de ahí, exige una disponibilidad de fuentes de energía primaria mayor que la observada hasta 2008;
- La convergencia hacia precios más bajos del petróleo crea las condiciones objetivas para que los excedentes monetarios financien la inversión real necesaria para la explotación de los nuevos yacimientos y la refinación adicional necesaria;
- El retorno exigido por la acumulación de los gastos en exploración e investigación y desarrollo, además de la ampliación de la capacidad de producción primaria y de refinación, serán parte de los determinantes de la banda hacia donde convergerán los precios futuros;
- Finalmente, se comienza a gestar el cuadro de condiciones materiales que estarán presentes en caso que se determine, nuevamente, un ciclo de los precios del petróleo, de onda larga.

6.- ADDENDUM: PRECIOS DEL PETROLEO, CRISIS MUNDIAL Y EL DESEMPEÑO MACROECONÓMICO NACIONAL ESPERADO

Básicamente, el comportamiento de la *Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)* en Venezuela es el reflejo vívido del grado de dependencia presente entre desempeño macroeconómico nacional y las trayectorias seguidas por los precios del petróleo, durante los últimos cuarenta años.

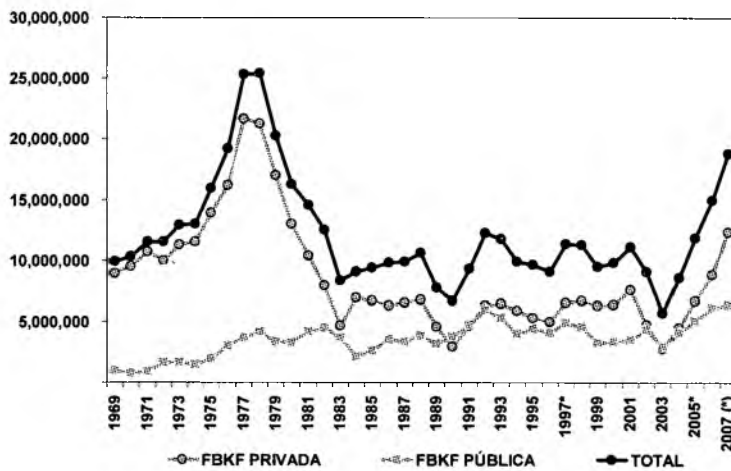
En el siguiente gráfico se puede apreciar el comportamiento de la Inversión Bruta Fija, pública, privada y total, a precios constantes de 1997, durante el período 1969-2007.

En el mismo se resaltan los siguientes elementos:

- Durante el período 1969-1979, la *FBKF* privada promedió el 87% de la inversión total;
- Durante el período 1980-2007, la *FBKF* privada ha fluctuado alrededor del 60% del total;
- Aunque no se muestra en la gráfica, entre 1968 y 1994 la *FBKF* determinada por las actividades de construcción, residencial y no-residencial, promediaron en 64% de la inversión total, y para el período 1997-2007, 56%;

- La *FBKF* total hereda el comportamiento de corto y largo plazo de su contribuyentes privado y, este último, del sector de la construcción;
- Se observa una relación correlativa entre la tendencia registrada por la *FBKF* y los precios del petróleo, durante la década de los setenta;
- Durante los últimos diez años, salvo el receso nacional observado en 2002-2003, el comportamiento de la inversión bruta fija en Venezuela se muestra significativamente correlacionado con el crecimiento de los precios del petróleo de 1999-2007.

Gráfico 6.1. Venezuela
Formación Bruta de Capital Fijo



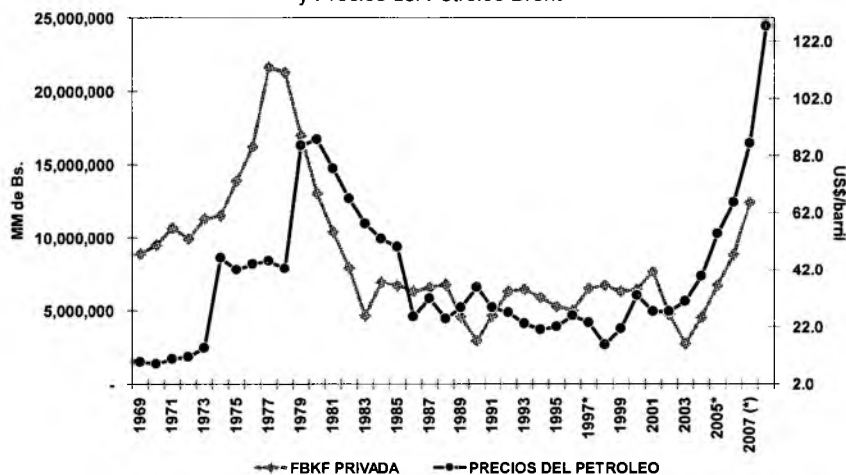
Elaboración propia

Fuente de datos: Banco Central de Venezuela

Por su parte, en el siguiente gráfico se superponen las curvas de Inversión Bruta Fija Total²⁶ y de los precios del petróleo Brent durante el período 1969-2007. En el mismo se resalta la similitud entre el comportamiento de ambas variables, precios del petróleo y expansión de la capacidad de producción interna y de la inversión de reposición.

²⁶ Ya fue señalado que la *FBKF* total hereda el comportamiento de su componente privado y, este último, del curso que siga la inversión del sector construcción.

Gráfico 6.2. Formación Bruta de Capital Fijo en Venezuela y Precios del Petróleo Brent



Elaboración propia

Fuente de datos: Banco Central de Venezuela

El desfase en el comportamiento de ambos agregados responde al diagnóstico de la economía venezolana realizado por la administración entrante de 1978, cuando al no percibir que el “recalentamiento de los mercados” era mundial, precipitó la instrumentación de un cuadro de medidas contractivas, fiscales, monetarias y cambiarias.

El escenario interno conjugado con la desaceleración y crisis que emergió internacionalmente en 1979-1980, subsumió a la estructura de la economía venezolana en una crisis de inversión real privada, que se extendió durante veintitrés años, abarcando el período 1983-2005.

Vale destacar que la construcción, siendo la actividad fundamental de los no-transables, es la actividad económica que en Venezuela ha contribuido históricamente en más del 60% de la inversión bruta fija privada (Viloria H., 1996).

Luego, será la dependencia correlativa entre los precios del petróleo y el desempeño de los sectores de la producción interna, la fuente fundamental de donde emergen los elementos de juicio necesarios para plantear los escenarios probables que pueda enfrentar la economía interna, en tiempos venideros, más allá de la obvia relación directa entre el comportamiento del ingreso petrolero y la capacidad del gasto fiscal, corriente y de inversión.

Si la inversión bruta fija del sector privado sigue el curso observado a finales de los setenta, la contracción será inevitable en todos los mercados, además de la erosión que sufriría el ingreso fiscal no-petrolero.

De suyo, se desprende que el sector público en asociación estratégica con el capital privado, está obligado a hacer uso productivo de los excedentes monetarios ociosos que concentra el sistema financiero nacional, siempre sujeto a su plena, eficiente y eficaz, asignación, entre los sectores de los transables y los no-transables. No obstante, ese viene a ser el tema de otro artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez V, Nelson (2002), *Econometría II. Análisis de modelos econométricos de series temporales*, 1ra. Edición, Thomson, Madrid.
- Branson, William H. (1990), *Teoría y Política Macroeconómica*, FCE, México, D.F.
- BP Statistical Review of World Energy June (2008), <http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryId=9023773&contentId=7044469>
- Feiwel, George R. y Michael Kalecki (1987), *Contribuciones a la teoría de la política económica*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Friedman, Milton (1992), *La economía monetarista*, Primera Edición, Gedisa, España.
- Galbraith, John K. (1983), *Dinero*, Diana Colombiana LTDA, Bogotá.
- Gujarati, Damodar N. (1997), *Econometría*, 3ra. Edición, Mc Graw Hill, Bogotá.
- Krugman, R. Paúl y Obstfeld, Maurice (1995), *Economía Internacional. Teoría y Política*, Tercera Edición, McGraw Hill, Madrid.
- Levi, Maurice D. (1997), *Finanzas internacionales*, Mc Graw Hill, México.
- Maddala, G. S. (1996), *Introducción a la Econometría*, 2da. Edición, Prentice Hall, Hispanoamericana.
- Novalés, Alfonso (1993), *Econometría*, 2da. Edición, Mc Graw Hill, Madrid.
- Peraza D, Rodrigo (2007), *La industria petrolera como factor coadyuvante del desarrollo económico venezolano*, UCV-FACES, Escuela de Economía, Mimeografiado,
- Pérez L, César (2006), *Econometría de las Series Temporales*, 1ra. Edición, Pearson Educación, Madrid.

Requeijo, Jaime (2002), *Economía Mundial*, Mc Graw Hill, España.

Rossi, Carlos A. (2008-2009), "Metástasis financiera en Estados Unidos", *Revista Petróleo YV*, Año 10, No. 37.

Salvatore, Dominick (1995), *Economía Internacional*, Cuarta Edición, Mcgraw Hill, Bogotá.

Sánchez G, Carlos (1999), *Métodos Econométricos*, 1ra. Edición, Ariel Economía, Barcelona.

Schumpeter, Joseph A. (1966), *Ensayos*, Oikos-Tau Ediciones, Barcelona-España.