



Los Precios del Petróleo, el Crecimiento y la Productividad Económica

Alicia Puyana

St. Anthony's College, Oxford

Antonio Casas González

Petróleos de Venezuela S. A.

INTRODUCCIÓN

Explorar la relación entre los precios del petróleo, el crecimiento y la productividad, es avanzar en un terreno de planteamientos aparentemente económicos, pero que, en el fondo están, plasmados de elementos valorativos que encubren diversos tipos de preferencias, como por ejemplo, las políticas. La racionalidad en la fijación de los precios del petróleo y sus efectos sobre el crecimiento y sobre la productividad de la economía mundial aún esperan respuestas de los analistas económicos, a pesar de la avalancha de estudios que siguió a 1973. Se cuenta hoy con nuevos trabajos que aportan análisis más objetivos, pero aún queda mucho por avanzar.

Este trabajo recoge, en primer lugar, las conclusiones más relevantes sobre la determinación de los precios del petróleo y la relación existente entre éstos y el crecimiento económico para, en segundo lugar, examinar su efecto sobre la productividad económica. Se tratará de señalar las diferencias registradas en las variables económicas entre algunos países importadores de petróleo y algunos exportadores, con el fin de aproximar una respuesta a la pregunta que siempre ha estado flotando en el ambiente. En qué medida fueron los precios del petróleo y la OPEC, los responsables por la recesión económica experimentada por los países

desarrollados en las décadas de los años 70 y 80 y por la crisis de la deuda que sufrieron los países en desarrollo en la década pasada, factor fundamental en el estancamiento de su crecimiento económico.

Pretender que el frágil estado, en el pasado reciente y actual, de la economía mundial es una responsabilidad de los precios del petróleo y, por consiguiente, de la actitud "irracional" de la OPEC, es desconocer cómo en la realidad ha funcionado y funciona el mercado petrolero y hacer abstracción de los múltiples agentes que en él participan y de la interrelación de los intereses de cada uno de ellos. Pero quizás el problema más serio es la falta de análisis del funcionamiento de la economía mundial y de sus ciclos. Al tomar el año 1973 como punto de partida para el estudio y para la construcción de las series estadísticas, se encubren varios hechos importantes, en primer lugar, que la economía de los países desarrollados ya había iniciado la desaceleración del crecimiento con bastante anterioridad y, en segundo lugar que, en términos de expansión económica, los "años dorados", (1950-1972), son más una excepción que una regla. Retornar a las condiciones macro-económicas de esa época puede resultar muy problemático, no por el nuevo nivel de los precios de la energía, si no por el funcionamiento mismo de las economías y por la persistencia de las razones que causaron la desaceleración.

El marco más adecuado para estudiar la formación de los precios del petróleo y su impacto sobre las economías nacionales es el "equilibrio general" que permite integrar toda la gama de interrelaciones entre el mercado del petróleo y el resto de la economía. En efecto, los cambios de precio en una materia prima tan estratégica como es el petróleo, tienen repercusiones directas o indirectas sobre los precios de otros productos, muchos de los cuales son importados por los países exportadores de petróleo. Además, el petróleo en unos casos es sustituto del capital y en otros su complemento. Sería necesario establecer en qué condiciones de precios, el petróleo juega uno u otro papel.

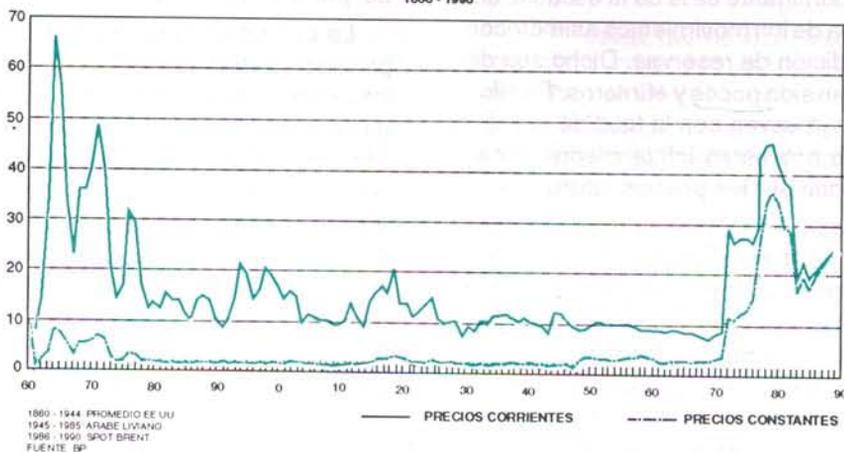
El trabajo presente propone un modelo analítico en el cual los precios del petróleo y su impacto en las variables macro-económicas son el resultado de las acciones de productores y consumidores que buscan maximizar sus beneficios. Por el lado de los consumidores, en el largo plazo, se ha buscado, por lo regular, una rebaja de costos de producción e, independientemente de los precios del crudo, un menor consumo, bien sea en términos relativos, en períodos de bajos precios (1928-1960) o en términos absolutos, cuando los precios han aumentado (1973-4 y 1979-82). Los productores, procuran elevar la demanda, evitando la entrada al mercado energético de sustitutos. Buscan también optimizar los ingresos, reduciendo la producción, en períodos de precios a la baja, o ampliando la oferta cuando la tendencia es al alza (1990-durante la crisis del Golfo). Las estrategias, de unos y otros, marcan una pugna en torno a la distribución de la renta, esto es la diferencia entre el precio y los costos, de extracción. Esta diferencia siempre será positiva, ya que, aún en condiciones de perfecta competencia en el mercado petrolero existiría una brecha entre los precios y los costos marginales. Esa brecha está limitada por la existencia de sustitutos del petróleo, que se tornan competitivos cuando los precios del crudo suben de cierto nivel.

II. LA FORMACION DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO

La historia de la industria petrolera estuvo, desde sus orígenes hasta entrada la década de los años cincuenta, marcada por los desarrollos en los Estados Unidos de Norteamérica que controlaba más del 50% de la producción. Los precios los definía, a partir de 1928, un grupo pequeño de grandes empresas transnacionales agrupadas informalmente en el llamado "International Petroleum Cartel", el cual aseguraba la fijación de precios oligopolísticos del petróleo producido fuera de los Estados Unidos, mediante la regulación conjunta de la producción, la fijación de cuotas y áreas para la distribución de los productos petroleros; la cotización de precios FOB para el crudo norteamericano en el sistema "Gulf Plus" y finalmente, por la exclusión de las empresas no pertenecientes al cartel de las principales áreas de producción.¹ Durante ese período la renta demandada por los países exportadores del petróleo no jugaba rol alguno en la definición de los precios. Estos, sin embargo, no fueron estables y registraron una marcada tendencia a la baja, tanto en precios corrientes como constantes.² Durante el período comprendido entre 1950-73 la variación de los precios no fue superior al 10%, lo que ha inducido a muchos analistas a considerar que, con anterioridad a 1973, el mercado petrolero fue siempre estable. Ese período fue excepcional y lo característico, por el contrario, fue un mercado inestable, con oscilaciones de precios muy elevadas, siempre retornando a un nivel. La historia señala cómo los incrementos son sucedidos por caídas de los precios reales y, en algunas oportunidades, aún de los nominales.³ La gráfica N° 1 ilustra la evolución, en el largo plazo, de los precios del petróleo, en precios nominales y constantes y muestra las elevadas oscilaciones, cuando los precios eran determinados por las compañías, prácticamente sin interferencia alguna de los países petroleros.

- 1 Espinosa, R. "The Dynamics of Petroleum Formation", en Energy Supply in the 1990's and Beyond. 11 annual International Conference IAEE. Caracas Junio 1989.
- 2 Vistos en un horizonte temporal amplio, los precios del petróleo han sufrido varios choques: +754% durante 1862-65; + 148% entre 1874 y 1877; + 129% en 1882-95 y 116% durante 1914-20. Ver Suárez, C. E. "Long Term Evolution of Oil Prices, en Energy Policy, Vol. 18 N° 2 Marzo 1990.
- 3 La caída de los precios en 1985-6 y del 87 tiene antecedentes en la historia. Ver C. Suárez "The Long Term Evolution of the Prices of Energy". En G. Bruackmann, ed. Latin American World Model: Proceedings of the Second IIASA Symposium on Global Modelin, cp 76-8, 7-10, Luxemburgo oct. 1974.

GRAFICA 1
PRECIOS DEL PETROLEO
1960 - 1990



La época de precios reales bajos conformó unas relaciones de mercado en las cuales la demanda expansiva se tornó altamente inelástica en el corto y mediano plazo.

La evolución de la economía mundial, en los años de la postguerra hasta comienzos de los años setenta, puso una presión muy fuerte sobre la generación de energía primaria. La transformación de la estructura productiva de los países desarrollados fue intensiva en energía. La oferta total de energía primaria paso de 1776.6 millones de toneladas equivalentes de petróleo, en 1966, a 3410.8 millones a comienzos de 1973. Durante ese mismo período el PIB de los países desarrollados se duplicó y su demanda de petróleo se triplicó, al igual que sus importaciones. No obstante, las inversiones en exploración y desarrollo se mantuvieron constantes o decrecieron, resultando el descenso sostenido de la relación inversiones/producción y el aumento en la utilización de la capacidad productiva. En efecto, el período 1960-73 vio crecer la producción y las exportaciones de petróleo en 149% y 287% respectivamente, mientras las reservas probadas se incrementaron solamente en un 108%. Lo más importante es que la producción en los Estados Unidos se aumentó

solamente en un 41% y sus importaciones lo hicieron en 243%, con lo cual este país ejerció una importante presión sobre el mercado internacional e inició el proceso de incrementar su dependencia del suministro de petróleo importado, situación que pesará mucho en la definición de su política energética y en la evolución de los precios del petróleo.⁴ Al finalizar esta era, entre 1970 y finales de 1972, las cotizaciones internacionales de crudo registraron un incremento superior al 50%.

Además de las razones anteriores, existen otros factores de orden macroeconómico que explican tanto el ascenso de los precios al iniciar la década de los años setenta como su comportamiento posterior, hasta el presente. Es necesario detenerse en algunos de éstos para entender las fuerzas, y los intereses que confluyen en esa abstracción llamada "el mercado internacional del petróleo" y plantear cualquier hipótesis sobre el efecto de los movimientos de los precios en el crecimiento y la productividad económica.

Las propuestas de Hotelling⁵ sobre la relación entre los costos de extracción de crudo⁶ y de otros recursos naturales y las tasas de interés, parece ser un "teorema" que, aunque cuestionado por algunos, es aceptado por

4 La dependencia del petróleo importado, medida como la relación entre las importaciones netas de crudo y el consumo total de petróleo pasó de ser el 11.9% en 1938 al 16.7% en 1960 y al 35.7% en 1973. Para un análisis más detallado de las implicaciones económicas y políticas de esta dependencia ver entre otros: C. Van der Linde; *Dynamic International Oil Market Developments and Structure 1860-1990*. Leiden University, KAP London, Amsterdam 1991.

5 Hotelling, H. "The Economics of Exhaustible Resources", *Journal of Political Economy* N° 39, (1931), pgs. 137-75.

6 Los costos de extracción de crudo (lifting costs) no incluyen los costos de procesamiento (separación de gas, de agua y otros) no los de transporte. La suma de los tres es el costo de producción de crudo.

otros como válido, por lo menos en las épocas en las cuales la percepción dominante es la de la escasez del petróleo, la cual resulta de los movimientos asimétricos de la demanda y la adición de reservas. Dicho sea de paso esos períodos han sido pocos y efímeros. En ellos los precios suben y se mueven con la tasa de interés, ya que los precios de hoy están influenciados por la noción de lo que pueden ser los precios futuros.

La teoría sugiere que, en un mercado competitivo, los precios netos del petróleo crudo tienden a subir a una tasa similar a la tasa de interés, lo que equivale a sugerir que al maximizar utilidades, los productores de petróleo tratan de que el valor presente del precio neto del petróleo tienda siempre a ser constante. Al caer las tasas reales de interés, los precios de los activos (y el petróleo es un activo) suben simplemente porque las ganancias de capital que estos activos ofrecen son más atractivas que las ganancias de los títulos en el mercado de valores. Parece cierto que durante el período de elevación de los precios del crudo, durante 1972-78, se produjo una reducción importante en las tasas de interés y el movimiento contrario ocurrió durante 1983-86 cuando las tasas de interés se elevaron a niveles sin precedentes y las cotizaciones del petróleo se desplomaron. (Ver gráfica N° 2).

La escalada de los precios pone en movimiento múltiples fuerzas que alteran el equilibrio del mercado. Después del incremento de los precios en 1979, por ejemplo, cuando existía la percepción que éstos se mantendrían elevados, se desataron procesos que aún no se han completado. En primer lugar, los altos precios estimulan las inversiones en exploración y desarrollo y las reservas no rentables se reevalúan. En segundo lugar, se tiende a generar un descenso de la demanda, resultante de los cambios tecnológicos que buscan el ahorro de los factores productivos. Esta tendencia al ahorro de petróleo no es necesariamente una respuesta a los precios altos. Por ejemplo en Estados Unidos, durante 1920-53, el coeficiente de intensidad energética se redujo a una tasa del 1.3% anual, a pesar o precisamente por los bajos precios del

petróleo.⁷ En tercer lugar, se promueve la sustitución del petróleo por otras fuentes de energía.

La contratación de la demanda, producida por los procesos anteriores y la reactivación de la adición de las reservas, presionan los precios hacia abajo y mueven a la sociedad nuevamente a la noción de abundancia. Los precios bajos estimulan la demanda y desestimulan la exploración. En el mediano plazo, el proceso conducirá a una nueva etapa de reducción de la relación reservas/producción y a la percepción de escasez. Este aparente ciclo permite la validez de interpretaciones teóricas casi antagónicas. Para algunos, el petróleo no es escaso, finito.⁸ La exploración y los avances tecnológicos permiten la prácticamente perenne reposición de las reservas, las cuales se agotarían en un futuro tan lejano que, en términos económicos resulta irrelevante. Así, el límite a la actividad petrolera no está dado por la geología si no por la disponibilidad de capital a un nivel de precios dado. Esta posición estaría, sin embargo, seriamente cuestionada por otros, especialmente los economistas de países productores que dependen altamente de petróleo y, por no ser éste un producto renovable, deben de tener presentes otros factores de interés nacional como serían el desperdicio, el precio justo y los ingresos necesarios para sostener un futuro desarrollo.

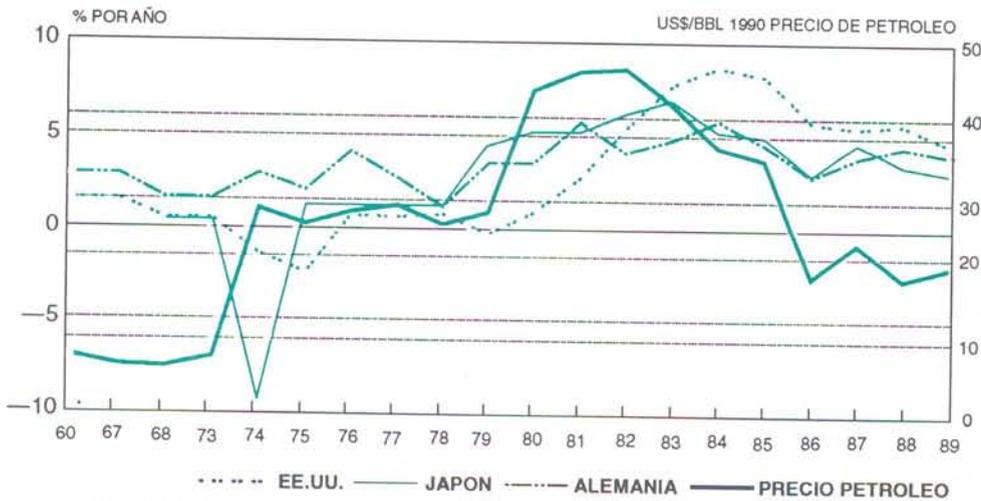
Pero no son las relaciones entre oferta y la demanda y entre éstas y las tasas de interés, los únicos factores determinantes de los precios del crudo. Las expectativas de los agentes económicos respecto de los ciclos comerciales, los cambios en el equilibrio de poder entre los compradores y los vendedores de petróleo y otros factores de carácter exógeno, tales como las políticas de ingreso, las tributarias, o las de ajuste macroeconómico también afectan dichos precios. Por otra parte, aquellas políticas de algunos consumidores destinadas a proteger la producción nacional de crudo o,⁹ reducir la dependencia de la economía respecto de sus importaciones o las más novedosas de carácter ambiental, buscan también modificar el comportamiento de los consumidores. Estas razones, sumadas al hecho de que los gobiernos consideran el petróleo y la energía,

7 Para un detallado análisis de la evolución del coeficiente de intensidad energética de la economía norteamericana ver S. H. Schurr "Energy Efficiency and Production Efficiency", en P. Tempest ed. *International Energy Markets*, Cambridge Mass. 1983, pp 51-60.

8 Adelman, M. A. "The World Petroleum Market", Johns Hopkins University Press, 1972.

9 Para un estimulante análisis de las medidas impositivas y fiscales puesta en práctica por el gobierno norteamericano para estimar la producción nacional, ver W. L. Kohl: "Oil and USA National Security" en W. Kohl ed *After the oil price collapse, OPEC, the USA and the World Oil Market*. Johns Hopkins U. P. 1991.

GRAFICA 2
TASAS DE INTERES REAL DE LARGO PLAZO



FUENTE: IMF, IFS - Varios años.

como un factor productivo estratégico, carácter que no otorgan ni al capital ni a la mano de obra ni a otros productos básicos, hacen que el mercado petrolero no se acerque al estado ideal de perfecta competencia y que, por lo tanto, los precios se alejen de los costos marginales de producción.

Criterios políticos explican el desarrollo de campos de altos costos bajo la protección de cuotas de importación o elevados impuestos o a la construcción de fuentes alternativas caras o de elevado riesgo. El hecho de que la demanda por ciertos derivados, la gasolina, por ejemplo, sea inelástica, ha conducido a la utilización de impuestos de carácter fiscalista. Resulta claro que los consumidores están dispuestos a pagar por el petróleo y por sus derivados, precios superiores a los precios que resultarían de un mercado no intervenido. La pregunta lógica es ¿quién tiene el poder de captar ese diferencial? ¿Y qué tan elevado es?

A partir de 1973 el mundo ha presenciado un juego de posiciones en torno a la distribución de la brecha existente entre los costos marginales de producción y los precios internacionales. Entre 1980 y 1990 los gobiernos de los países europeos incrementaron su ingreso fiscal por concepto de las ventas de productos derivados del petróleo del 38% al 54%, al tiempo que el de los países de la OPEP se reducía del 39% al 18% y

el de las empresas petroleras oscilaba entre el 23% y el 28%. Estas modificaciones en la distribución de la renta muestran claramente que el poder de los países productores está lejos de ser el poder monopolístico repetidamente criticado. No solamente por medio de impuestos los países industrializados consumidores mayores afectan el precio final y así la demanda y la distribución de la renta. Los términos de intercambio, es decir la relación entre los precios nominales del petróleo y los precios de las exportaciones de manufacturas de los países de la OECD han significado la reducción del precio real del petróleo y una pérdida neta de ingreso,¹⁰ situación que necesariamente debía conducir a los países productores a buscar formas de revertir este efecto negativo que, en períodos, ha sido multiplicado por los movimientos en la tasa de cambio del dólar y en las de interés.

Con una elasticidad precio de la demanda relativamente baja, que algunos autores ubican entre -0.2 y -0.5, los países productores responden reduciendo su producción a las bajas de precios generadas por los descensos en la demanda, o por la recesión económica y las políticas de ahorro de energía. Esta medida es efectiva cuando la participación en el mercado mundial de los países que optan por ella es considerablemente mayoritaria. No es esta la situación actual. En efecto

10 Para una discusión detallada sobre este punto ver G. Chichilnisky, "Oil Prices, Industrial Prices and Outputs", discussion papers Columbia University 1980.

desde 1983 la disciplina de los países miembros de OPEC se debilitó y los países no miembros sustituyeron con su producción, los cortes acordados en la organización.

Finalmente, parece existir un tácito acuerdo entre los principales países consumidores y los mayores productores, miembros de la OPEP, en torno a una banda en la cual los precios pueden oscilar. Aparentemente, el límite superior refleja los intereses económicos de los países consumidores. Es el límite que no se debe pasar si no se quiere disturbar las condiciones propicias al crecimiento de las mayores economías. El límite inferior estaría dado por los intereses de los países productores de crudo, incluidos los países no miembros de OPEC. Este límite inferior tampoco se debe transgredir si no se quiere castigar la producción de costos elevados, (USA, Mar del Norte), entre otros y desequilibrar el balance entre producción doméstica, consumo e importaciones.¹¹ Tal como lo afirma el profesor Mabro de Oxford la determinación de los precios del petróleo está limitada por razones políticas y la OPEC fija un precio, en ese rango que permite a los países consumidores captar parte de la renta.

III. LOS PRECIOS DEL PETROLEO Y EL CRECIMIENTO MACROECONOMICO

La "época dorada", el período 1950-1973, registró tasas de expansión de la economía mundial sin precedentes en la historia.¹² En efecto, para el período 1870-1950 la tasa de crecimiento del PIB y la de inflación fueron del 2.3% y 0.1% y, para el período 1950-1973, se registraron unas de 4.9% y 4.1% respectivamente. La desaceleración del ritmo de crecimiento del PIB posterior a 1973 al 2.6%, nivel muy similar al experimentado hasta antes de la Segunda Posguerra fue acompañada de una inflación pertinaz y un creciente desempleo. El punto de quiebre de la tendencia coincide en casi todos los países, en un espacio de pocos años. Para algunos países ha sido ubicado entre 1971 y 1972, para otros considerablemente antes. Tal es el caso de Estados Unidos en donde la tasa de crecimiento del PIB total y per cápita empezó a declinar entre 1968 y 1969.¹³ No resulta difícil

de comprender que la simultaneidad del proceso indica que ciertas causas de orden general estaban actuando.

Para una mejor comprensión de los factores que desataron la crisis de los años 70 es conveniente considerar qué fuerzas explican el extraordinario comportamiento de la economía mundial durante las dos primeras décadas de la Posguerra.

Tanto los economistas como los historiadores económicos, parecen coincidir en señalar los siguientes factores como los catalizadores del crecimiento económico: En primer lugar, se reestableció el intercambio internacional, suspendido por la Segunda Guerra Mundial, con un grado de liberalización nunca antes experimentado y, en el marco del Plan Marshall, se diseñó un esquema de cooperación y consulta, como elemento indispensable para manejar la ayuda financiera que la reconstrucción de Europa demandó. En segundo término, después de la Segunda Guerra Mundial se incrementaron notablemente (en mayor medida que en la Primera Posguerra) tanto las oportunidades para la inversión como la generación tecnológica y su transferencia entre los países desarrollados. En tercer lugar, todo lo anterior se desarrolló en un marco político de expansión de la demanda agregada y pleno empleo, en el cual las tasas de cambio fijas imponían una cierta disciplina en los precios, disciplina que permitió el control de la inflación. Los precios especialmente bajos de las materias primas contribuyeron a esto. La política fiscal activa se divorció del principio, dominante en la Pleguerra, de equilibrio fiscal, para generar el empleo y la demanda.

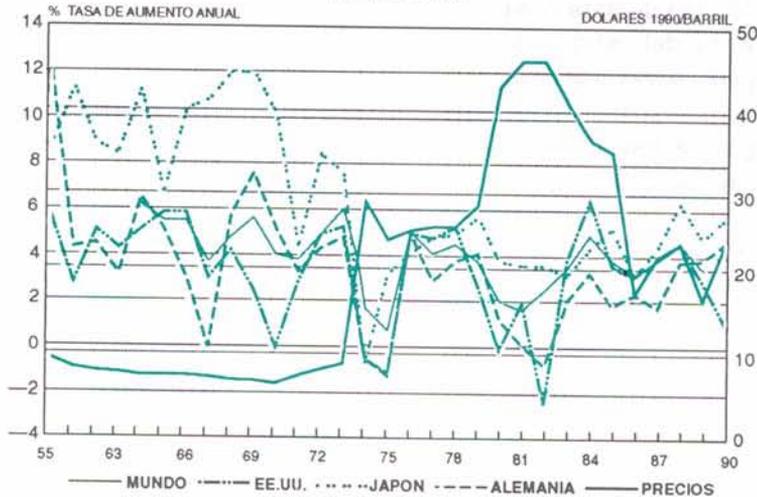
Como se puede apreciar en la gráfica N° 3 la economía mundial empezó a mostrar signos de desaceleración hacia mediados de los años 60. La inflación inició la escalada que perduraría hasta bien entrados los años 80, el desempleo se expandió y el crecimiento de la productividad se contuvo. Nuestra hipótesis es que si bien el aumento de los precios del petróleo coincidió con el quiebre de la tendencia de crecimiento sostenido, no fue ni la única causa, ni la más importante. Varias otras fuerzas estaban en acción. Baste recordar el colapso del sistema Bretton Woods de tasas de cambio fijo y la suspensión de la convertibilidad del dólar

11 Para un análisis muy sugestivo de este punto ver R. Mabro "OPEC an the price of oil". Acceptance Speech for the IAEE 1990 Award. OIEE, Oxford 1992.

12. Maddison, A. *Dynamic Forces in Capitalist Development*, Oxford University Press, N. Y. 1991 pg. 167.

13. Scott, M. F. *A New View of Economic Growth*. Oxford University Press, Clarendon Press, 1989, pgs. 473-475.

GRAFICA 3
 PIB A PRECIO CONSTANTE DE LOS PAISES DESARROLLADOS
 1955, 1961 - 1990



FUENTE: IMF, IFS - VARIOS

por oro que forzó la devaluación del dólar y terminó con la disciplina de precios que creó así una expansión desordenada de la liquidez internacional, mientras las tasas de interés de corto plazo se mantenían negativas o muy bajas.¹⁴ La respuesta de los gobiernos a la caída del producto y la disparada de la inflación, fue expandir el gasto y elevar el empleo para evitar conflictos sociales. Los precios de las materias primas subieron, en parte por las compras inusitadas de cereales de la URSS, en parte como consecuencia de la demanda de materias primas para el sector industrial en rápida expansión. Por primera vez, los términos de intercambio de los países desarrollados se tornaron negativos e implicaron una pérdida de ingreso neto. Las expectativas de la población, ingresos crecientes en condiciones de pleno empleo, acentuaron la presión inflacionaria y el gasto fiscal tuvo que ser financiado mediante una política impositiva que desestimuló la inversión. En este escenario se produjo el primer choque petrolero.

El cambio en los precios del petróleo significó, además de la ampliación del deterioro de los términos de intercambio arriba mencionado, alteraciones en los precios relativos del capital, la mano de obra y la energía y, por consiguiente, modificaciones en el uso de cada uno de ellos en los procesos productivos; contribuyó a la aceleración de las presiones inflacionarias, al surgimiento de rigideces en la balanza de pagos y a

cambios en el sistema financiero internacional por el aumento de la liquidez y la incertidumbre sobre el uso que de los ingresos petroleros harían los países productores.

Cuál pudo haber sido el impacto sobre el crecimiento económico y la productividad? Para los propósitos de este trabajo se define productividad como el valor agregado por trabajador. Para estudiar la relación entre precios y productividad, se verá primero la evolución del crecimiento económico de los países desarrollados y algunos en desarrollo y la relación con los precios del crudo. Se determinará a continuación, cuál ha sido la evolución, en el largo plazo, de la productividad y los factores que influyen en su comportamiento. Se comparará el desempeño de países desarrollados, unos importadores netos de petróleo, (Alemania y Japón), y otro productor, (Estados Unidos), y algunos países en desarrollo, uno exportador de petróleo (Venezuela) y dos importadores (Brasil y Corea).

La gráfica N° 3 muestra cómo entre 1955-72, un período de relativa estabilidad y de bajos precios del petróleo, el producto interno bruto a precios constantes, de Estados Unidos, Alemania y Japón tuvo oscilaciones muy fuertes, con períodos de franca recesión alternando con otros de expansión acelerada. Es interesante anotar la evolución de la economía japonesa, la cual no ha recuperado las tasas de crecimiento de la inmediata

14 OECD, World Economic Outlook 1986, OECD, Paris 1986, pgs 7 y 8.

Posguerra aunque siempre registra tasas superiores a otros países y a la economía mundial. A juzgar por el comportamiento de la economía durante ese período es evidente que los precios del petróleo son un factor de relativo poco peso, para explicar la intensidad y amplitud de los ciclos.

La magnitud del impacto de los precios del petróleo en las economías nacionales depende del peso del gasto en crudo respecto del PIB, del nivel inicial de los precios y, por supuesto de la relación entre los efectos sobre la demanda por bienes de capital y mano de obra (efecto de sustitución) y sobre la demanda final (efecto de ingreso).

En primer lugar, el peso de la factura petrolera en el PIB total es relativamente pequeño para los países desarrollados. Para los países de la OECD, el consumo total de petróleo representó solamente el 2.4% a principios de la década de los años 70 y se incrementó cerca del 5% hacia 1983, para caer posteriormente a niveles cercanos al 3%. Es igualmente reducido el peso de las importaciones de petróleo y productos sobre el PIB, aunque lógicamente se registra una elevación a partir de 1973. En ese año tanto Estados Unidos como Japón y Alemania dedicaban para cubrir las importaciones de petróleo, entre el 1.8% (Alemania) y el 0.5% (Estados Unidos) del PIB. Esta relación se incrementó considerablemente en 1979, pero siempre se mantuvo por debajo del 5% y volvió a caer a niveles similares a los de 1973 a partir de 1986. Estas cifras ilustran que los precios del petróleo sólo pueden tener un efecto limitado en el comportamiento del PIB. Para el conjunto de los países de la OECD se ha calculado el efecto del incremento de los precios del petróleo, en menos del 1%.¹⁵ Análisis más detallados y complejos presentan un cuadro aún más restrictivo.

Según Madison los siete elementos más importantes en el proceso de crecimiento de las economías son: los incrementos cualitativos y cuantitativos en el empleo; el comercio exterior; los cambios estructurales; la difusión tecnológica, las economías de escala; los costos de la energía; y, las ganancias extraordinarias generadas por los recursos naturales. En conjunto a ellos les atribuye dicho autor cerca del 71% del descenso en las tasas de crecimiento del PIB de los países desarrollados,

en el período 1973-1989. En ese conjunto de factores, el peso dado a los costos de energía varía entre el -0.18% en el caso de los Estados Unidos, el -0.03% para Alemania y el -0.12% para el Japón. Las cifras dadas para Francia y el Reino Unido están más cercanas las cifras de Alemania (ver cuadro N° 1).¹⁶

De acuerdo a Madison, entre las causas anteriores, los hechos más importantes en la explicación de la desaceleración de las economías de los países desarrollados fueron: la caída del ritmo de expansión del empleo productivo, es decir aumento del desempleo o del subempleo; la disminución de las horas efectivas de trabajo por empleado; y, la culminación del traslado de las actividades menos productivas, como la agricultura, a otras más eficientes, la industria. Este proceso laboral fue acompañado por una desaceleración de las inversiones en capital (Ver gráfica N° 4). Es difícil establecer en qué medida la caída de éstas fue un efecto directo del costo del petróleo o una respuesta a las políticas laborales y sociales puestas en práctica durante la Posguerra y el Estado del Bienestar. Lo que sí parece claro es que las políticas contraccionistas adoptadas por los gobiernos para combatir la inflación fueron de tal magnitud como para explicar el residual no aclarado por los factores antes mencionados. En efecto, las tasas de interés se elevaron hasta que las tasas reales de corto plazo fueron considerablemente positivas y, aunque los precios de las materias primas cayeron por efecto de la contradicción, la inflación se mantuvo relativamente elevada por las presiones salariales que fueron especialmente altas en los Estados Unidos. El gasto público y los impuestos continuaron creciendo en Europa y Japón, pero a menor ritmo que en Estados Unidos.

En términos generales se ha sugerido repetidamente que la elevación de los precios del petróleo indujo, como efecto necesario, una caída en el ritmo de crecimiento de la productividad, entendida ésta como el producto por persona empleada. La lógica detrás de esta sugerencia es: el aumento de los precios del petróleo impone una sustitución de éste por mano de obra, si el producto se mantiene constante, o desciende, el aumento en el número de personas empleadas lógicamente resulta en un menor producto por trabajador, es

15 Estos son los resultados presentados por Llewellyn, G. E. J. "Resource Prices and Macroeconomic Policies: Lessons from the Two Oil Price Shocks", trabajo presentado al seminario OPEP-UNITAR sobre: "Oil and the North South Agenda" Universidad de Essex, 1983.

16 Ver Madison op. cit. para un análisis detallado del peso de cada una de las variables señaladas en el comportamiento del PIB.

decir en una reducción de la productividad, proceso que venía ocurriendo en los países industrializados desde mediados de la década de los años sesenta, (ver gráficas 4 y 5). Pero la productividad es también un resultado de la dotación de equipo y puede ser que una reducción de la inversión en nuevas y más eficientes tecnologías, contribuya al descenso de la productividad. Es probable también que los precios más elevados del petróleo, y de la energía en general, reduzcan la tasa de ganancia de las empresas y, por consiguiente las inversiones. Sin embargo, (ver gráfica N° 6), las inversiones (formación bruta de capital fijo más aumentos en los inventarios) como porcentaje del PIB, fueron muy inestables durante todo el período 1955-73 y alcanzaron, por las razones expuestas en las secciones anteriores, una proporción muy alta. Con posterioridad a 1973, se reduce el monto de las inversiones y disminuyen las variaciones. Los niveles más bajos de los precios del petróleo, a partir de 1986, no han generado inversiones en la magnitud requerida para que se reestablezcan los niveles de los años 1950-60. La persistencia de las altas tasas de interés, las políticas tributarias y de gasto fiscal y el debilitamiento de la demanda explican este fenómeno. La inflación afecta las tasas de acumulación de capital y también la productividad, ya que las altas tasas de inflación pueden conducir a que se mantenga un exceso de liquidez o de inversiones en portafolio que, en condiciones de baja inflación podrían invertirse productivamente en la investigación y desarrollo tecnológico.¹⁷

Es más significativa para el tema en estudio la evolución de las inversiones en maquinaria y equipo como porcentaje del PIB, (presentada en la gráfica N° 7). En Japón la inversión en maquinaria y equipo, en relación con el PIB, descendió notablemente durante la década de los años sesenta y más aún en los setenta. En los Estados Unidos y en Alemania la relación se mantiene relativamente constante. No cayó como fuera de suponer durante el período de precios altos, (1979-85), ni subió después de la caída de los precios en 1986. Las inversiones en maquinaria y equipo parecen variar entorno a un nivel entre el 7% y 8.5% en el caso de Estados Unidos y otro mayor para el caso de Japón y Alemania.

Mucho más inestable que la acumulación de capital y la inversión en maquinaria y equipo ha sido, como es de esperar, el comportamiento del empleo civil que parece tener, en el corto plazo, una mayor relación con los movimientos de los precios del petróleo, es decir, se produce una mayor sustitución de petróleo por mano de obra, como respuesta a los cambios en los precios del petróleo, pero también a las políticas de ajuste y estabilización puestas en marcha a partir de 1982. En el largo plazo el capital ha sustituido tanto a la mano de obra, como al petróleo y se registra, por un lado la elevación del coeficiente de intensidad de capital de PIB y la reducción del de intensidad energética y del uso del petróleo.

Los cálculos relacionados con el papel jugado por las inversiones, especialmente por la aceleración de la obsolescencia y la dada de baja del capital, sugieren que este ha sido un factor muy importante en la explicación del descenso de la productividad. En términos generales, se asume que la depreciación reduce el acervo de capital y el valor de los bienes y servicios por éste producidos. La "depreciación anormal"¹⁸ de activos con potencial de generar cuasi rentas, ocurrida a partir del inicio de los años 70, puede reducir la tasa de crecimiento de la acumulación de capital y la vida útil del equipo, lo cual impacta, deprimiéndolo, el crecimiento del producto y la productividad. Al decaer la confianza en la economía, en las últimas décadas, los empresarios recurrieron a la obsolescencia acelerada, a las inversiones menos intensivas en mano de obra y a la mayor distribución de utilidades. Lo que se denomina "animal spirits", la preferencia dada por los inversionistas al crecimiento y al producto frente a las utilidades, dejó de ser la pauta. Esta nueva actitud la respuesta empresarial al cambio de expectativas de la población y a las políticas impositivas y fiscales que comprimieron las utilidades. El argumento conduce a afirmar que cuando los capitalistas consuman menos e inviertan más y los trabajadores acepten menores incrementos se retornará a las condiciones de crecimiento de los años cincuenta y sesenta.¹⁹

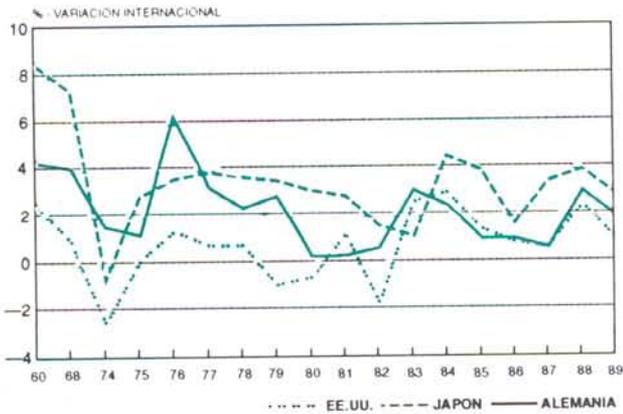
El último factor estudiado para explicar la parte faltante de la desaceleración de la productividad, son

17 Para un análisis más detallado de las relaciones entre inflación y crecimiento de la productividad ver De Gregorio, J. "Inflation, Taxation, and Endogenous Growth", mimeo, IMF, junio 1991.

18 Es el término empleado por Scott en su análisis de las causas del crecimiento en Scott, op. cit. pág. 505.

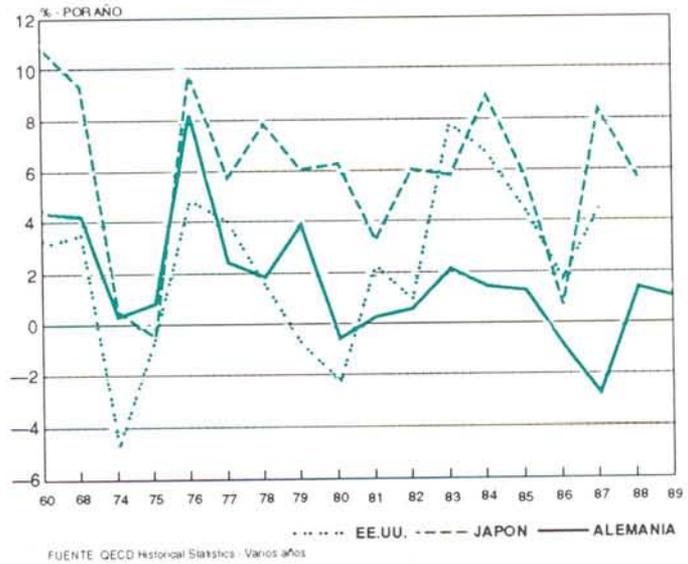
19 Es la conclusión a la que llega M. F. Scott, op. cit., pgs. 519-21.

GRAFICA 4
PIB REAL POR TRABAJADOR



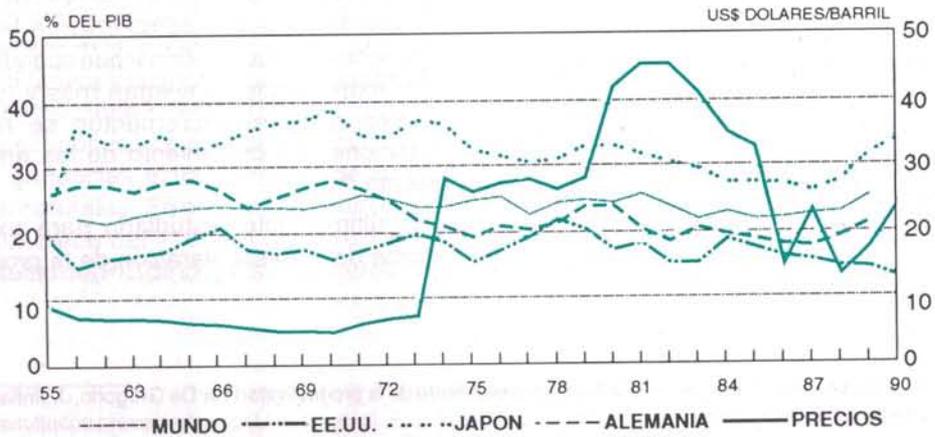
FUENTE: OECD Historical Statistics - Varios años

GRAFICA 5
VALOR AGREGADO REAL EN MANUFACTURAS
POR TRABAJADOR



FUENTE: OECD Historical Statistics - Varios años

GRAFICA 6
INVERSIONES COMO PORCENTAJE DEL PIB
1955, 1961 - 1990



FUENTE: IMF, IFS - VARIOS AÑOS.

los precios del petróleo que algunos economistas han identificado como el más importante.²⁰ Los análisis más recientes sugieren que el efecto directo, es decir eliminando los efectos macroeconómicos indirectos resultantes de la inflación o de las políticas deflacionarias puestas en ejecución, son limitados (aproximadamente el 0.1% del residuo no explicado). La razón es que antes de la subida de los precios del petróleo de 1973 ya se había revertido el crecimiento de la productividad.²¹ Otros autores han sugerido un valor similar al impacto producido por el efecto de la sustitución del petróleo, durante el período 1973-79.²²

IV. EL IMPACTO DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO EN LA PRODUCTIVIDAD EN LOS PAÍSES EN VIAS DE DESARROLLO

Desafortunadamente, no existen trabajos tan detallados como los disponibles para los países desarrollados que permitan evaluar el impacto directo de los precios del petróleo sobre la productividad de las economías de los países latinoamericanos. Esta razón obliga a realizar análisis indirectos sobre el desempeño de la región a partir de 1973 y hacer referencias a algunos trabajos que, si bien no incluyen los precios del petróleo sí ilustran los mecanismos que soportan el crecimiento económico.

Los países en desarrollo, y América Latina no fue una excepción, experimentaron un robusto crecimiento económico durante el período 1961-80, (ver gráficos 8 y 9). El ingreso real per cápita se elevó a ritmos importantes (5.8% y 5.6% promedio anual, para los países en desarrollo y para América Latina, respectivamente). En el caso de los países en desarrollo las tasas de crecimiento relativamente altas se mantuvieron por arriba del 4.5% durante toda la década de los años sesenta. El cambio en la tendencia se produjo en 1981 y de manera muy intensiva, en el caso de América Latina. En el conjunto de los países en desarrollo, los importadores de petróleo registraron

tasas de crecimiento mayores durante los períodos en los cuales los precios se incrementaron.

Durante el período de 1973-1982 que incluye los dos choques petroleros, los países importadores de petróleo, especialmente los de ingreso intermedio, crecieron más aceleradamente que los exportadores de petróleo. Ese fue el caso de Corea y Brasil los que, comparados con Venezuela, presentan un comportamiento relativamente más sostenido, (ver gráfico 8). En el caso de los países en desarrollo, el consumo de petróleo y el costo de sus importaciones son una proporción relativamente pequeña del PIB, ya que el consumo per capita es aún muy reducido. Estas observaciones conducen a algunos autores a concluir que en el caso de los países en desarrollo de ingreso medio, los cambios en los precios del petróleo no tuvieron un efecto mayor que el observado para los países desarrollados.²³ Los efectos negativos fueron mitigados, en parte, por la ayuda de los países de la OPEC y de otros como México, y por la adquisición de bienes por parte de países exportadores de petróleo, en algunos países en desarrollo.

El efecto de las exportaciones de petróleo y de otras materias primas naturales sobre las economías de los países exportadores depende de la complejidad de la economía y del grado de dependencia respecto de los ingresos petroleros. Esto explica que países como Venezuela o México hayan tenido un comportamiento diferente al de Arabia Saudita o Irán. Sin embargo, en todos los casos se han generado efectos ampliamente analizados. El primero es la revaluación de la tasa de cambio y la contracción de otras actividades exportadoras y de la producción doméstica de bienes que compiten con las importaciones. Fue particularmente serio, en algunos países, el desestímulo a la agricultura. El segundo es el deterioro de los términos de intercambio y la pérdida de capacidad de compra de las exportaciones. Son éstos los síntomas conocidos de la "enfermedad holandesa".²⁴

20 Esta línea de argumento la han adoptado entre otros Rasche, R. y Tatom, J. "The Effects of the New Energy Regime on Economic Capacity, Production and Prices", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 59 y Jorgensen, W. D. "The Graet Transition: Energy and Economic Change" The Energy Journal Vol.7, N° 3 julio 1986.

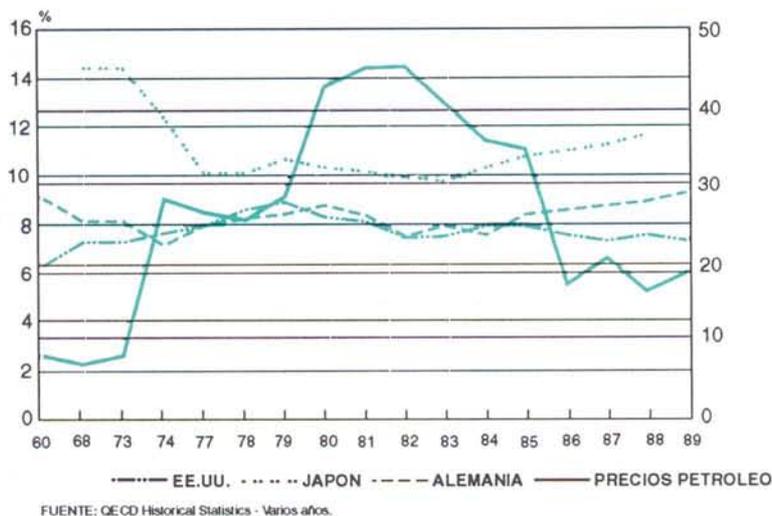
21 Denison op. cit. pgs. 52-3.

22 Lindbeck, A. "The recent Slow-down of Productivity Growth" Economic Journal, 1983, pg. 93.

23 Ver entre otros G. Heal and G. Chichilnisky, Oil and the International Economy. Oxford University Press 1991. Capítulo 8.

24 Ver entre otros W. M. Corden, "The exchange rate monetary policy and the north sea oil. The economic theory of the squeeze of tradables". Oxford Economic Papers N° 33, julio 1981.

GRAFICA 7
INVERSIONES EN MAQUINARIA Y EQUIPO
COMO PORCENTAJE DEL PIB



El aumento de la liquidez internacional, por el reciclaje de los ingresos petroleros, cuando los países desarrollados estaban en recesión, creó una gran disponibilidad de crédito. Al finalizar la década, coincidieron dos fenómenos: el aumento de las tasas de interés (las de Estados Unidos se elevaron del 6% al 18%) y la caída de los precios del petróleo. Esta situación afectó especialmente a los países petroleros, los cuales se habían venido endeudando, ante las fáciles ofertas de fondos y se encontraron ante la necesidad de vender mucho más petróleo, a más bajo precio, para pagar deudas, a más alto interés. En esos momentos, la demanda por manufacturas de todo tipo de los exportadores de petróleo se redujo abruptamente, afectando el sector exportador de los países de la OECD y reduciendo así uno de los elementos más dinámicos del reciclaje de los recursos petroleros. Se acentuó de esta manera la recesión de los países industrializados, ya que estas exportaciones compensaban la caída de la demanda interna.

El conjunto de los países en desarrollo experimentó en la década de los años sesenta fuertes presiones inflacionarias, relacionadas con las variaciones de precios de las materias primas, entre otros factores. Durante ese período, los precios del petróleo fueron relativamente estables y tendieron a la baja, es decir no fueron causa de la elevación de los precios en general. Los países importadores de petróleo registraron constantemente inestabilidad de precios, (ver gráfica 10).

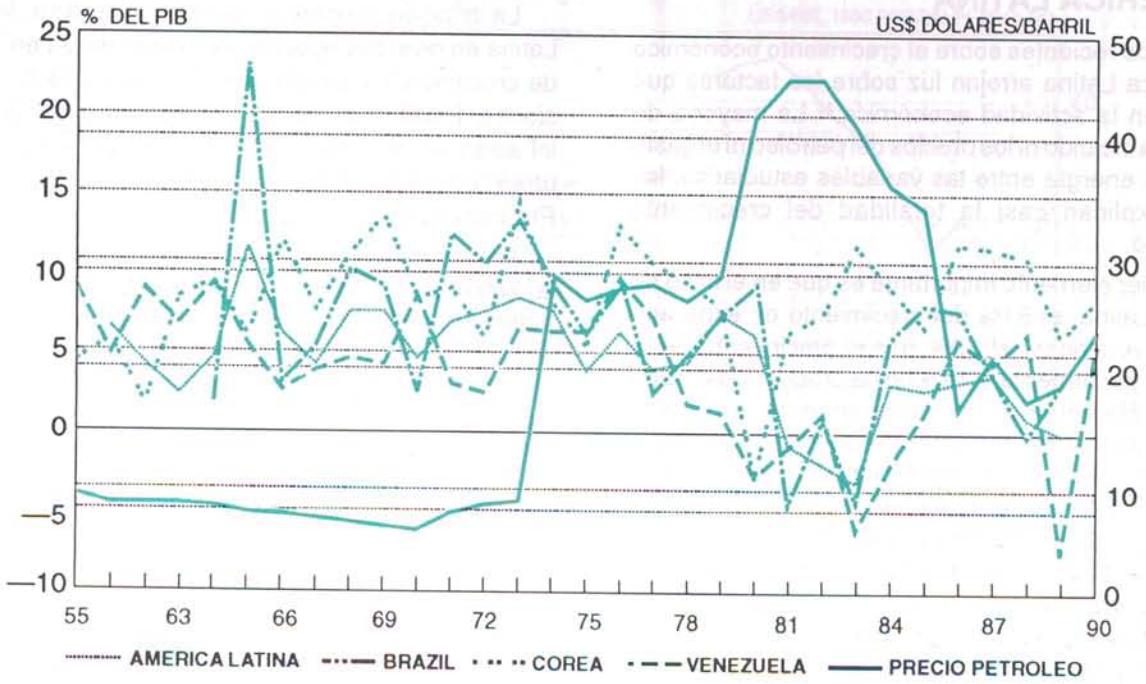
América Latina ha estado más afectada por la inflación que el conjunto de los países en desarrollo. Así por

ejemplo, en 1960 y 1965 la región registró elevación de los índices de precios del 13.9% y el 36.3% mientras los países en desarrollo del 7.8% y el 14.6%, respectivamente. Entre 1972 y 1979, el índice de precios al por mayor en América Latina subió en un 16.5%, como promedio anual, y durante 1986-1990, cuando los precios del crudo cayeron, pero las tasas de interés se mantenían altas, el promedio anual de inflación fue del 99.2%. La inflación en Brasil sugiere al igual que la de Venezuela, que otros factores tienen un impacto mayor en el nivel de precios.

Durante 1960-1970 el ritmo de inversiones fue menor en los países en desarrollo exportadores de petróleo que en los importadores. Esta relación cambió a partir de 1973, pero en los dos grupos de países se incrementó y durante varios años sobrepasaron las inversiones el 25% del PIB. Este ritmo de acumulación bruta de capital fue financiado por los excedentes de los países petroleros depositados en el sistema financiero internacional. A partir de 1983 vuelve a descender el ritmo de inversión del conjunto de países exportadores de petróleo, básicamente por la situación de endeudamiento y recesión en América Latina y en África.

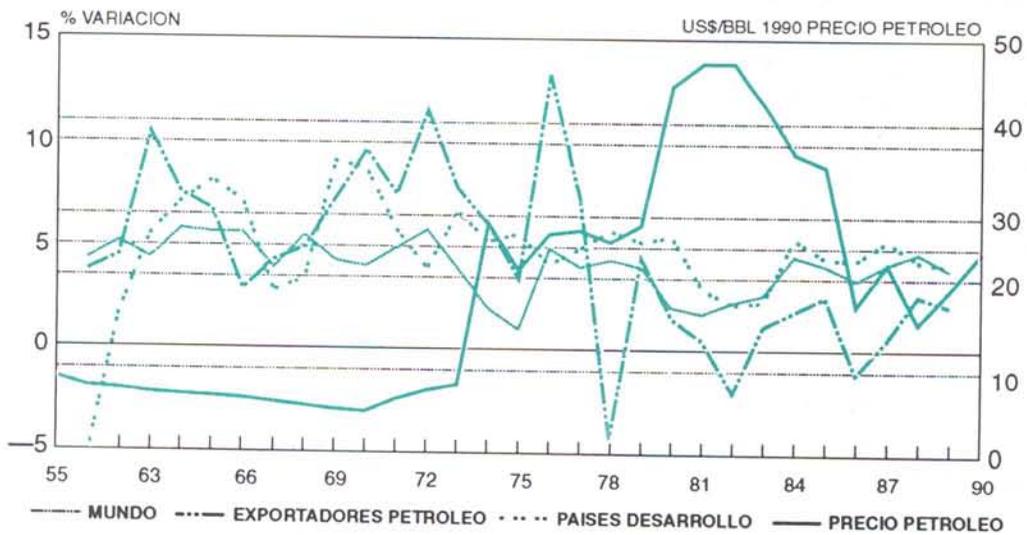
En Corea las inversiones, luego de un descenso pronunciado en 1969-72 se incrementaron y, aún en el período 1979-85, se mantuvieron muy por arriba de los promedios registrados con anterioridad a 1972. No fue este el caso de Brasil y Venezuela los cuales, a partir de 1975 y 1978, respectivamente, perdieron su capacidad de inversión. (Ver gráfica 10).

GRAFICA 8
INVERSIONES COMO PORCENTAJE DEL PIB
 1955, 1961 - 1990



FUENTE: IMF, IFS - VARIOS AÑOS.

GRAFICA 9
PIB A PRECIOS CONSTANTES. PAISES EN DESARROLLO
 1955, 1961 - 1990



FUENTE: IMF, IFS - VARIOS AÑOS.

V. LOS FACTORES QUE EXPLICAN EL CRECIMIENTO Y LA PRODUCTIVIDAD EN AMÉRICA LATINA

Estudios recientes sobre el crecimiento económico en América Latina arrojan luz sobre los factores que promueven la actividad económica.²⁵ La mayoría de ellos no ha incluido ni los precios del petróleo ni el gasto total en la energía entre las variables estudiadas, las cuales explican casi la totalidad del crecimiento económico.

El primer elemento importante es que en el caso de América Latina, el 51% del crecimiento es explicado por las inversiones, el 30% por el crecimiento de la población y solamente el 19% por la productividad. Una situación diferente ocurre en los países desarrollados, en los cuales la contribución del capital es considerablemente menor y superior a la de la productividad y el empleo.²⁶ El alto peso relativo de la agricultura tradicional y, en el caso de algunos países, el que el sector exportador sea el agrícola con pocos avances tecnológicos y un estrecho margen de incrementos en la productividad, puede ser la explicación. Se ha comprobado que aquellos países latinoamericanos más industrializados, tienen mayor capacidad para crecer.

Los factores que en mayor medida han determinado el crecimiento económico de América Latina son las inversiones privadas, las inversiones extranjeras, la tasa media de inflación, la tasa de alfabetismo. Estas variables generan más del 60% de los cambios en el crecimiento económico. Adicionalmente, el gasto público, los términos de intercambio y el grado de apertura de la economía han probado ser de relativa menor importancia.²⁷

Es interesante el mayor peso atribuido a la inversión extranjera, la cual, en el trabajo de Gregorio es seis veces más eficiente que la inversión total.²⁸ Es probable que la inversión extranjera se dirija a las actividades más dinámicas y que en general sea más productiva. El hecho de que desde la década de los años ochenta la región haya estado privada de recursos del ahorro

externo y que actualmente los recursos que ingresan sean de corto plazo, puede ser un elemento importante en la débil recuperación económica registrada.

La inflación, fenómeno que ha golpeado a América Latina en diversas épocas, es determinante en la tasa de crecimiento y en el comportamiento de las inversiones. En el caso de los países con altas tasas de inflación se ha encontrado que al bajar el índice de precios del 34% al 17% se obtiene un crecimiento del PIB per cápita del 0.4%.²⁹

Paradójicamente, de las diferentes formas de medir la inversión en capital humano, considerada por muchos autores como un elemento básico para el crecimiento económico, solamente la matrícula en educación primaria ha resultado estar positiva y altamente correlacionada con el crecimiento económico. Es probable que los indicadores empleados para medir las inversiones en capital humano (matrícula en educación primaria, secundaria y universitaria) no reflejen el verdadero nivel de capacitación. La matrícula, por ejemplo, no considera la deserción ni la escolaridad promedio.

En resumen, de los cuatro países que durante 1950-1985, el período analizado por De Gregorio registraron tasas de crecimiento promedio anual superior al 5.5%, dos son exportadores de petróleo, Ecuador y México, y dos lo importan, Costa Rica y Brasil. Este último país fue el de más acelerado crecimiento: 7.5% anual. Uruguay, Argentina, Chile y Bolivia fueron los menos dinámicos. En su caso, factores relacionados con la inestabilidad política, el alto déficit fiscal y las presiones inflacionarias parecen ser las razones más fuertes. Venezuela junto con Colombia y Perú está en un sitio intermedio. En el caso de Venezuela, la relativamente pequeña participación de la industria manufacturera en la generación del PIB, el peso del gasto público y la caída de las inversiones a partir de 1986 son factores determinantes. En Colombia y Perú, países con recursos petroleros, la inestabilidad política y la violencia pueden ser un factor que desaliente al inversionista nacional y extranjero.

25 Los más recientes son: Cardoso and Fishlow, "Latin American Economic Development: 1950-1980", NBER N.3161 Feb. 1991. Y J. Gregorio, Economic Growth in Latin America, FM1 Working Paper 1991.

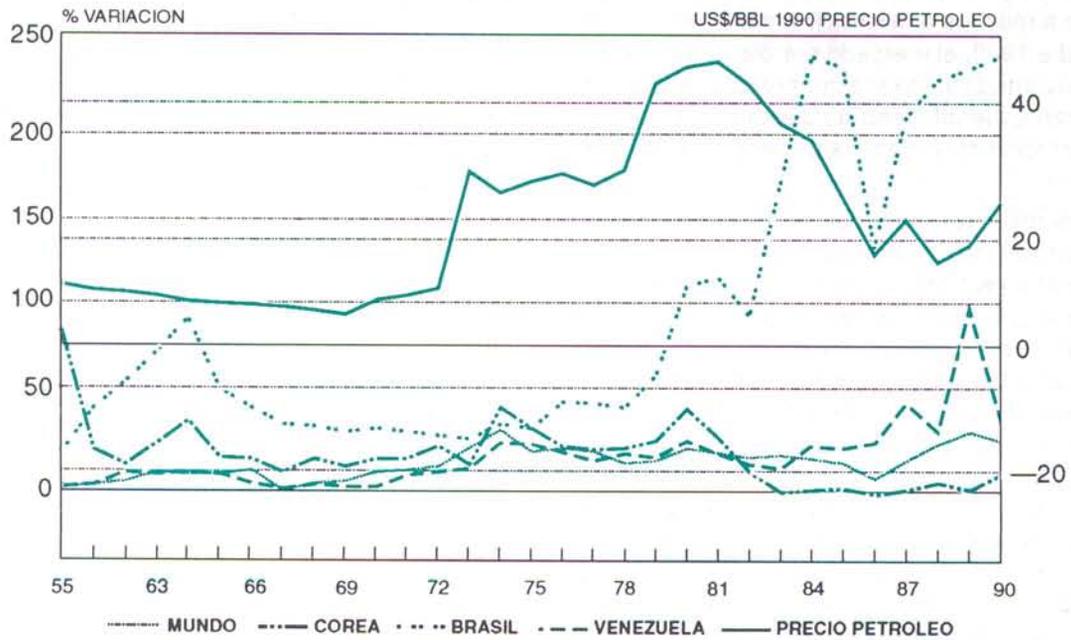
26 De Gregorio op. cit., pg. 1-14.

27 IBID pág. 16

28 IBID pág. 18

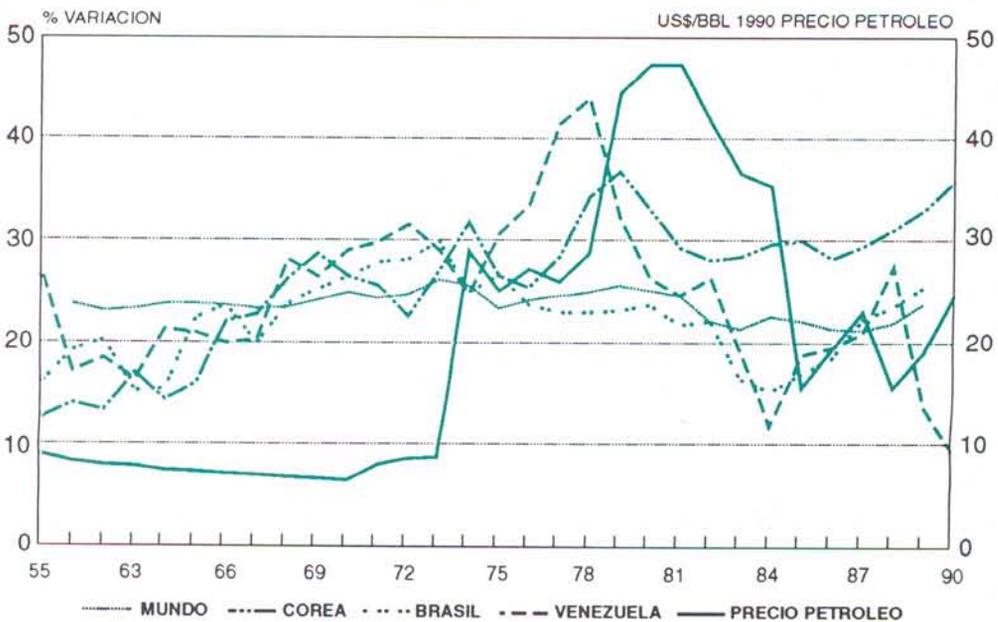
29 Ver Cardoso y A., Fishlow, "Latin American Economic Development 1950-1980" NBER N.3161 Nov. 1989.

GRAFICA10
INDICE DE PRECIOS POR MAYOR. PAISES EN DESARROLLO
 1955, 1961 - 1990



FUENTE: IMF, IFS - VARIOS AÑOS.

GRAFICA11
INVERSIONES COMO % DEL PIB. PAISES EN DESARROLLO
 1955, 1961 - 1990



FUENTE: IMF, IFS - VARIOS AÑOS.

VI. CONCLUSIONES

Durante el período comprendido entre 1950-73 la variación de los precios no fue superior al 10%, lo que ha inducido a muchos analistas a considerar que, con anterioridad a 1973, el mercado petrolero fue siempre estable. Ese período fue excepcional y lo característico, por el contrario, fue un mercado inestable, con oscilaciones de precios muy elevadas, siempre retornando a un nivel.

Razones políticas, sumadas al hecho de que los gobiernos consideran el petróleo y la energía, como un factor productivo estratégico, carácter que no otorgan ni al capital ni a la mano de obra ni a otros productos básicos, hacen que el mercado petrolero no se acerque al estado ideal de perfecta competencia y que, por lo tanto, los precios se alejen de los costos marginales de producción.

Parece existir un tácito acuerdo entre los principales países consumidores y los mayores productores, miembros de la OPEP, en torno a una banda en la cual los precios pueden oscilar. Aparentemente, el límite superior refleja los intereses económicos de los países consumidores. El límite inferior estaría dado por los intereses de los países productores de crudo, incluidos los países no miembros de OPEC, la determinación de los precios del petróleo está limitada por razones políticas y la OPEC fija un precio, en ese rango que permite a los países consumidores captar parte de la renta.

La caída de las tasas de crecimiento de los países desarrollados, así como el descenso de las variables macroeconómicas más importantes, son el resultado del desestímulo de la inversión y de la desactivación del desarrollo y la difusión tecnológica. Estas a su vez respondieron negativamente al cambio de expectativas de la población y de las actitudes de los empresarios; las políticas de gasto fiscal e impositivas las cuales ejercieron presiones inflacionarias y contrajeron las utilidades y los salarios.

El impacto que pudieron tener las alzas en los precios del petróleo es relativamente menor y tiene que ver con las presiones inflacionarias y el balance entre los efectos de sustitución de petróleo por mano de obra y

capital y del empleo, por la reducción de demanda final. Este efecto se balancea con el impacto del reciclaje de los excedentes petroleros.

La productividad de las economías desarrolladas se desaceleró entre otras razones por el agotamiento de la posibilidad de trasladar mano de obra de actividades menos productivas como la agricultura a la industria. Adicionalmente, el crecimiento del subempleo y la transferencia de empleo a industrias medianas y pequeñas y la obsolescencia acelerada parece han jugado rol importante.

En el caso de los países en desarrollo, en general y de América Latina, en particular, las causas de la caída del crecimiento económico, tienen que ver con el ritmo, nivel y calidad de las inversiones y con la disponibilidad de capital extranjero.

Los países latinoamericanos que acusan mayores tasas de crecimiento unos petroleros, otros importadores de crudo, son aquellos que lograron mantener un ritmo relativamente estable de inversiones, controlaron el gasto público y la inflación. El ritmo de crecimiento de la inflación en América Latina ha sido muy importante desde 1960 y está más relacionado con las tasas reales de interés y con el nivel del gasto público que con los precios del petróleo.

Los factores que en mayor medida han determinado el crecimiento económico de América Latina son las inversiones privadas, las inversiones extranjeras, la tasa media de inflación, la tasa de alfabetismo. Estas variables generan más del 60% de los cambios en el crecimiento económico. Adicionalmente, el gasto público, los términos de intercambio y el grado de apertura de la economía han probado ser de relativa menor importancia.³⁰

Factores como la estabilidad política y la inversión en capital humano están positivamente relacionados con el crecimiento económico y con el nivel de inversiones y por ende con la productividad.

Tal como en el caso de países desarrollados, tampoco América Latina, los precios del petróleo han jugado un papel determinante en el desempeño económico.