

# ESTADO Y PETRÓLEO EN MÉXICO: EXPERIENCIAS Y PERSPECTIVAS \*

SAMUEL I. DEL VILLAR

ESTA PONENCIA tiene dos objetivos principales. Primero, caracterizar los elementos distintivos de los períodos históricos por los que ha pasado México como país petrolero, para llegar a distinguir la situación en la que se encuentra. Segundo, esbozar problemas irresueltos ante la nueva situación, cuyo afrontamiento será determinante para perfilar el carácter futuro que adquiere el país por la explotación de sus hidrocarburos.

## I. TRES PERÍODOS HISTÓRICOS

México es un país petrolero desde que los hidrocarburos adquirieron significado económico como la fuente fundamental de energía para la humanidad. La calidad de país petrolero ha sido importante en cultura e historia de los mexicanos, en la percepción que tenemos de nosotros mismos y de nuestra situación en el mundo. El largo proceso de nacionalización de la industria petrolera, que se consuma en 1938, y su consolidación, constituyen, sin duda, una de las grandes epopeyas nacionales del México posrevolucionario. Aunque la influencia del petróleo en la vida de los mexicanos es constante a lo largo del régimen de la Revolución Mexicana, ha habido diferencias substanciales en sus manifestaciones, y en sus implicaciones para la vida económica, política y social.

El significado disímulo de México como país petrolero se puede plasmar en tres períodos históricos: el de la constitución de un control nacional sobre los hidrocarburos (1915-1938); el del control nacional dirigido a abastecer el consumo interno (1938-1976); y el de las exportaciones petroleras como fuente del crecimiento económico nacional (1976-?).

\* Versión revisada y actualizada con la información disponible al 15 de junio de 1979, de la ponencia que bajo el título "México país petrolero. Perfiles históricos y problemas para el futuro", presentara el autor el 18 de marzo de 1979, dentro del ciclo de mesas redondas conmemorativas del cincuentenario de la autonomía universitaria.

### A. La constitución de un control nacional (1915-1938)

#### El régimen prerrevolucionario

La posición de México como exportador importante de petróleo no es un fenómeno novedoso del decenio de los setentas. En los inicios de este siglo, cuando los hidrocarburos se consolidaban como la fuente principal de energía para la humanidad, después de un decenio produciendo industrialmente, México se convirtió en 1911, con la explotación de los recién descubiertos campos de El Ébano (con el famoso pozo de "Potrero del Llano número 4") Campoacan y San Cristóbal, en el tercer productor mundial más importante de petróleo, después de los Estados Unidos y Rusia.<sup>1</sup>

Con la herencia liberal del siglo XIX, y su convicción en que las fuerzas competitivas del mercado deben ser las rectoras del desarrollo económico, por encima de las fronteras nacionales, el gobierno del general Díaz convino en dejar en manos extranjeras la explotación del petróleo, frente a las limitaciones técnicas y económicas nacionales para competir con éxito por su control y su desarrollo, y frente a la necesidad de sustituir las importaciones de carbón como fuente energética nacional. El esquema de regulación nacional del régimen porfirista al control extranjero se dirigió a que los intereses estadounidenses no constituyesen un monopolio, promoviendo los intereses británicos.<sup>2</sup>

#### La Revolución y la Constitución de 1917

La producción petrolera no se vio afectada por el conflicto armado. Más aún, éste no interfirió en que la demanda internacional la hiciese crecer aceleradamente a una tasa media anual de 32.9% entre 1911 y 1921, cuando alcanza un promedio de 530 mil barriles diarios (el más alto hasta 1974) y hace de México el segundo productor mundial.<sup>3</sup> Los

<sup>1</sup> Véase Jesús Silva Herzog, *Historia de la Expropiación de las Empresas Petroleras*, 4ª ed., Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, México, 1973, pp. 62 y 63; *The Emergence of Multinational Enterprise, American Business Abroad from the Colonial Era to 1914*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1970, p. 124; e *infra* nota 3.

<sup>2</sup> Véase Lorenzo Meyer, *México y los Estados Unidos en el Conflicto Petrolero (1917-1942)*. Segunda edición corregida y aumentada, El Colegio de México, México, 1972, pp. 14, 52-55.

<sup>3</sup> Fuentes: Estimaciones basadas en cifras de Meyer, *supra* nota 1, cuadro 1, p. 21, y de PEMEX, *Petróleo y Petroquímica Básica 1977, Anuario Estadístico*, México, 1978, en adelante se refiere como "Anuario Estadístico", p. 8. En 1911 es cuando se da el gran salto que inició este auge petrolero al crecer la producción 247% por el descubrimiento de los campos de El Ébano, Campoacan y San Cristóbal.

intentos del presidente Madero en 1912 de ganar una participación nacional en la producción petrolera, y del señor Carranza en 1914-1917 de reivindicar la soberanía nacional sobre los hidrocarburos, así como la promulgación del artículo 27 constitucional, no tuvieron mayor éxito en atenuar la soberanía que de hecho ejercían británicos y estadounidenses.<sup>4</sup> No había un Estado que diese fuerza y efectividad al nacionalismo revolucionario. Se había desintegrado por el conflicto armado, y llevaría tiempo el constituirlo.

Sin embargo, la Constitución de 1917 fijó un parteaguas estable en relación a la percepción liberal que favorecía la competitividad supranacional en la determinación de cómo, en qué medida y para quién habrían de explotarse los recursos nacionales petroleros. El nuevo artículo 27 constitucional volvió a la tesis antiliberal de herencia colonial, sobre la propiedad original inalienable de la Nación sobre los recursos del subsuelo, entre los que los hidrocarburos son fundamentales.

A partir de la promulgación de la Constitución de 1917 se inicia un esfuerzo coherente y sistemático del incipiente Estado mexicano posrevolucionario, por reivindicar los derechos que le otorgaba el nuevo orden constitucional. La reivindicación plena llevó más de dos decenios y no se logró sino hasta con la expropiación petrolera de 1938. Su consolidación definitiva no se logra sino catorce años después. Durante los dos decenios de conflicto y negociación entre la estrategia reivindicatoria y los intereses de las empresas petroleras extranjeras y sus gobiernos, el Estado mexicano tuvo que abrir frentes múltiples. La efectividad y trascendencia de las acciones reivindicatorias a lo largo del período dependía en última instancia del grado en que el poder del Estado se consolidaba.

El gobierno del señor Carranza no sólo logró establecer entre 1917-1919 la soberanía del Estado mexicano para gravar fiscalmente los ingresos sobre la producción petrolera, sino que ejerció su derecho a regalías sobre ella y trató de ejercer el derecho a concesionar la explotación —derechos que derivaban de la titularidad sobre la propiedad original de los hidrocarburos.<sup>5</sup> Aunque en 1921 la Suprema Corte de Justicia se vio forzada a establecer que las disposiciones constitucionales no tenían un carácter retroactivo, por lo que se limitó el alcance de la legislación reivindicatoria, el gobierno del presidente Obregón mantuvo la tesis reivindicatoria de la Constitución.<sup>6</sup>

### La institucionalización del Estado mexicano

Es muy significativo que fuese el gobierno del presidente Calles —por el establecimiento del marco institucional del Estado mexicano— el que

<sup>4</sup> Véase Meyer, *supra nota* 2, pp. 59-63, y 91-99.

<sup>5</sup> *Idem*, pp. 123-127.

<sup>6</sup> *Idem*, pp. 173, y 192-200.

a fines de 1925 promulgue la primera Ley orgánica del artículo 27 constitucional en materia de petróleo, nueve años después de la promulgación de la Constitución y tres años antes de la fundación del Partido Nacional Revolucionario. Esta legislación y su reglamentación de 1926 fue un avance sustancial en la integración de un control nacional sobre los hidrocarburos, al menoscabar la tesis jurisprudencial sobre la irretroactividad Constitucional y al eliminar la perpetuidad de los derechos de las compañías, poniendo así en vigor la política iniciada por el señor Carranza.<sup>7</sup>

Una negociación del Ejecutivo con el gobierno de Estados Unidos, ante las presiones de las compañías petroleras, determinó de nuevo que la Suprema Corte amparase los intereses de estas últimas en 1927. Este fallo negociado condujo a una reforma de la ley petrolera en el mismo sentido. No obstante el debilitamiento consecuente de las políticas reivindicatorias, la legitimación de los intereses extranjeros se mantuvo sujeta a "concesiones confirmatorias" del Estado, lo que le permitió legitimarlos con extrema lentitud.<sup>8</sup> Esto impidió que las compañías extranjeras obtuviesen la seguridad que buscaban para realizar las inversiones que les permitiesen explotar masivamente los recursos petroleros mexicanos.

Aunque el *statu quo* no se revoluciona hasta 1938, el nacionalismo gubernamental sigue fortaleciéndose y busca utilizar los instrumentos de un Estado cada vez más organizado y vigoroso para darle salida. Es muy ilustrativo de este nacionalismo, de las dificultades que enfrentaba el Estado para instrumentarlo, y de la frustración por no hacerlo, el texto del primer informe de gobierno del presidente Rodríguez:

...nuestra industria petrolera, además de los conflictos suscitados por la concurrencia en los mercados mundiales, sigue presentando para la nación un serio problema desde el punto de vista de la explotación, del abastecimiento y del control.

La explotación continúa controlada en más de un 97 por ciento por capital extranjero, regentado por dos grupos de empresas que poseen y explotan una gran mayoría de los yacimientos descubiertos y la casi totalidad de las refinerías, oleoductos y estaciones de distribución del petróleo en el país.

De los diez millones de hectáreas amparadas por las concesiones vigentes, más de siete millones están bajo el régimen confirmatorio, en situación privilegiada, y de hecho fuera de la acción efectiva del Estado. En su mayoría permanecen inexploradas como campo de reserva particular.

En estas condiciones, el control eficaz del Estado en la explotación de esta riqueza nacional es imposible. El aumento o restricción en el aprovechamiento de los hidrocarburos del subsuelo, según las necesidades vitales de la nación, está fuera de las posibilidades legales del gobierno y, aun

<sup>7</sup> Véase Silva Herzog, *supra nota* 1, pp. 51 y 52.

<sup>8</sup> Véase Meyer, *supra nota* 2, pp. 269-276.

cuando el consumo del petróleo y derivados en el interior del país representa sólo en la actualidad un 40 por ciento de la producción total, el aprovisionamiento del mercado interior no puede considerarse satisfactoriamente resuelto, puesto que sus fuentes de producción y distribución se encuentran totalmente en manos de empresas extranjeras quienes fijan a su arbitrio los precios de los productos.<sup>9</sup>

Ya antes el gobierno del presidente Portes Gil se preocupa por la catastración de los recursos petroleros actuales y potenciales y por la determinación de las reservas nacionales.<sup>10</sup>

El del presidente Ortiz Rubio plantea un programa por el que "se obtendrá la nacionalización efectiva de la mayor parte de las riquezas petroleras del subsuelo y la creación de una reserva permanente que garantice el abastecimiento de las necesidades públicas nacionales, tomando en cuenta el aumento progresivo del consumo"; al mismo tiempo que busca la creación de "una empresa semioficial de capital netamente mexicano... la cual tenderá a equilibrar las fuerzas nacionales y extranjeras en la explotación del petróleo..."<sup>11</sup>

El del presidente Rodríguez establece un "Control Nacional del Petróleo" para regular el régimen de concesiones; interviene directamente en ampliar la capacidad nacional de refinación; declara "reserva nacional casi todos los terrenos posiblemente petrolíferos no concesionados o solicitados";<sup>12</sup> y crea Petróleos de México, S.A.,<sup>13</sup> siguiendo el programa planteado por el presidente Ortiz Rubio.

### La expropiación y sus prolegómenos

La primera parte del gobierno del presidente Cárdenas se caracterizó por esfuerzos en llevar a efecto los postulados nacionalistas del Plan Sexenal, a través de medidas fiscales, cancelación de concesiones, la centralización sindical, la contratación colectiva y la creación de una Administración del Petróleo Nacional, poniendo en entredicho las raíces del *statu quo* planteado en 1928.<sup>14</sup> Finalmente, decreta la expropiación el 18 de marzo de 1938 ante la contumacia abierta de las empresas

<sup>9</sup> Abelardo Rodríguez, *Informe de Gobierno del 1º de septiembre de 1933*, en Secretaría de la Presidencia, *México a través de los Informes Presidenciales*, México, 1976, vol. 5, tomo iv, pp. 37 y 38.

<sup>10</sup> Emilio Portes Gil, *Informe de Gobierno del 1º de septiembre de 1929*, en Secretaría de la Presidencia, *supra nota 9*, vol. 5, tomo iii, pp. 286 y 287.

<sup>11</sup> Pascual Ortiz Rubio, *Informe de Gobierno del 1º de septiembre de 1932*, en Secretaría de la Presidencia, *supra nota 9*, vol. 5, tomo ni, p. 384.

<sup>12</sup> Abelardo Rodríguez, *supra nota 9*, pp. 38 v 39.

<sup>13</sup> *Decreto por el que se autoriza al Ejecutivo Federal para constituir una Sociedad que regule el Mercado Interior del Petróleo y sus Derivados*, Diario Oficial de la Federación del 26 de enero de 1934.

<sup>14</sup> Véase Meyer, *supra nota 2*, pp. 301-314.

petroleras a someterse al imperio del Estado mexicano sustanciado en una ejecutoria de la Suprema Corte de Justicia que sostenía la posición de los trabajadores y el laudo de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje en el "conflicto económico" planteado en 1937.<sup>15</sup>

El nacionalismo dejó de manifestarse en una estrategia gradualista para alcanzar el control sobre la industria petrolera. La hazaña del presidente Cárdenas fue abrir de un golpe a las aspiraciones nacionalistas todas las puertas que podía abrir el Estado mexicano. Aunque el preludio a la segunda Guerra Mundial facilitaba la nacionalización, no cabe duda que su sustento estaba en la consolidación de un Estado capaz de hacer prevalecer su voluntad no sólo frente a desafíos internos sino extranjeros. Esta voluntad no sólo acabó sin mayor problema con la amenaza cedillista, a dos días de que estalló, sino que domeñó las grandes presiones en contra de las empresas extranjeras y sus gobiernos.

Durante este período (1915-1938) la función básica de la producción petrolera mexicana fue abastecer el mercado internacional. Es significativo de la marginación de la industria petrolera respecto a las condiciones políticas, económicas y sociales de la vida nacional, el ascenso de su producción cuando la violencia revolucionaria destruía el crecimiento de la economía nacional.

No obstante lo anterior, las acciones del Estado posrevolucionario, previas a la nacionalización, para reivindicar el control nacional sobre los hidrocarburos, integraron cada vez más la producción petrolera a la vida nacional, y limitaron crecientemente las posibilidades de la explotación extranjera. Este proceso se reflejó en última instancia en un aumento de costos de las empresas petroleras que disminuyeron los rendimientos netos de sus operaciones en México; en limitaciones a las áreas concesionadas para exploración y explotación; y en incertidumbre sobre la posibilidad de capitalizar las inversiones que se requerían para explorar y explotar las áreas concesionadas.

El desarrollo petrolero de Venezuela puede explicarse en buena medida porque las empresas extranjeras encontraron abiertas las puertas que el Estado mexicano les cerraba cada vez más. Junto con fluctuaciones del mercado internacional, la acción reivindicatoria del Estado hizo que la producción petrolera descendiese constantemente de su extraordinario nivel en 1921 (530 mil barriles diarios promedio) a una tasa media anual negativa de 13.6% hasta 1932 (en que sólo alcanzó un promedio diario de 89 900 barriles, inferior al de 1915). Al mismo tiempo, el coeficiente de exportación desciende de 99% de la producción en 1922, al 79% en 1928 y al 62.5% en 1932. El refortalecimiento de la demanda internacional, por la recuperación de la depresión, no se traduce más que en una tasa de crecimiento media anual de la producción de 7.5%

entre 1932 y 1937, reduciéndose todavía más el coeficiente de exportación a 61% en este último año.<sup>16</sup>

En otras palabras, la producción petrolera mexicana fue de menos de una cuarta parte de su nivel record de 1921-1922, y las exportaciones menos de una sexta parte, en el año anterior a la nacionalización. La nacionalización revolucionó este proceso de limitar gradualmente la explotación extranjera sobre los hidrocarburos, al imponer súbitamente un control nacional a ejercerse por el Estado.

### *B. El control nacional para abastecer el consumo interno 1938-1976*

Durante los casi cuatro decenios después de la nacionalización, se configura un período más o menos homogéneo de México como país petrolero, que se distingue por dos características básicas estrechamente interdependientes. En primer lugar, se caracteriza por la consolidación del control nacional monopólico del Estado sobre la explotación de hidrocarburos. Junto con esto, se caracteriza por la tesis nacionalista de conservar los hidrocarburos para satisfacer las necesidades energéticas de los mexicanos.

Las batallas para consolidar el control estatal se dan en tres frentes básicos: el político, para que se acepten los términos de la expropiación; el financiero-técnico-empresarial, para asegurar la capacidad del Estado de manejar la industria; y el laboral, para asegurar la prevalencia de los intereses nacionales sobre los gremiales.

#### El frente político internacional

El conflicto internacional y las presiones consecuentes para revertir la nacionalización se mantienen vigentes mientras no se llega a un arreglo sobre la indemnización a pagar por las propiedades expropiadas. La base para calcularla en que se fundamentó el decreto expropiatorio, fueron las instalaciones, edificaciones y equipo de las compañías, y no los yacimientos explotados ya que constitucionalmente eran de propiedad nacional. Además, el decreto estableció que el pago sería *ex post* con base en los ingresos futuros de la producción petrolera.<sup>17</sup>

La Suprema Corte confirmó la constitucionalidad de la base para calcular la indemnización y la forma de pago, sentando jurisprudencia, en virtud de que se trataba de "llenar una función social de urgente realización y (las) condiciones económicas (del Estado) no permiten

<sup>16</sup> Estimaciones basadas en cifras de Meyer, *supra nota* 2, cuadro 1, p. 21.

<sup>17</sup> Decreto por el que se declaran expropiados a favor de la Nación los bienes de las compañías a que el mismo se refiere de 18 de marzo de 1938, Diario Oficial de la Federación de 19 de marzo de 1938, arts. 1º y 3º.

el pago inmediato..."<sup>18</sup> Confirmada la constitucionalidad del procedimiento expropiatorio, la nacionalización debía consolidarse en el terreno de la negociación internacional.

El gobierno del presidente Cárdenas todavía puede romper en 1940 el frente unido de las compañías al lograr que el grupo *Sinclair* acepte una propuesta de indemnización conforme a los términos del decreto expropiatorio, aunque el arreglo haya podido implicar un costo económico superior al de los arreglos subsecuentes.<sup>19</sup> El gobierno del presidente Ávila Camacho consigue, aprovechando la Guerra Mundial, que el resto de las compañías norteamericanas, entre las que la Standard Oil era la más significativa, se avengan en 1943 a los términos de la expropiación.<sup>20</sup> El gobierno del presidente Alemán salda en 1947 el problema de la indemnización al llegar a un arreglo con los intereses británicos de la compañía *El Águila* (los compromisos derivados del arreglo se finiquitaron en 1962).<sup>21</sup>

Las divisiones entre los Aliados y el Eje a finales de los treintas, y el estallido subsecuente de la segunda Guerra Mundial, atenuaron las resistencias que enfrentaron los gobiernos de los presidentes Cárdenas y Ávila Camacho para realizar y mantener la expropiación petrolera. Sin embargo, la consolidación definitiva de la nacionalización todavía tuvo que esperar hasta las postrimerías del gobierno del presidente Alemán. Al terminar la guerra se quitó una barrera importante a la capacidad del gobierno norteamericano de presionar al mexicano para que reabriera el acceso de sus compañías a los hidrocarburos nacionales. En virtud de los requerimientos técnicos y financieros para aumentar su producción, y de las limitaciones nacionales para satisfacerlos, el gobierno norteamericano presionó en el sentido de revertir el proceso de nacionalización.

### El frente financiero-técnico-empresarial

Así, el segundo frente en el que habría que consolidar la nacionalización era en el de la capacidad financiera, técnica y empresarial del Estado para operar y desarrollar la industria petrolera. En junio de 1938 el Congreso creó *Petróleos Mexicanos*, para "encargarse del mane-

<sup>18</sup> Semanario Judicial de la Federación, *Apéndice de Jurisprudencia de 1917 a 1965*, Jurisprudencia 93, 5ª época, sección 1ª, 2ª sala, p. 119.

<sup>19</sup> Véase Antonio J. Bermúdez, *La Política Mexicana*, Joaquín Moritz, México, 1976, pp. 44-51.

<sup>20</sup> Véase *idem*; y Meyer, *supra nota* 2, pp. 452-457.

<sup>21</sup> Para el texto del convenio, véase Miguel Alemán Valdés, *La Verdad del Petróleo en México*, 2ª ed., Grijalbo, México, 1977, pp. 734-739. Silva Herzog ha cuestionado los términos del convenio a la luz de los intereses nacionales, véase Silva Herzog, *supra nota* 1, pp. 204-205. Este cuestionamiento ha sido refutado en Bermúdez, *supra nota* 19, y Alemán, *op. cit.*, pp. 739-741.



jo de los bienes muebles e inmuebles que por decreto de 18 de marzo último, se expropiaron a diversas empresas petroleras";<sup>22</sup> así como la *Distribuidora de Petróleos Mexicanos* para "encargarse de la distribución del petróleo y derivados pertenecientes a la Nación".<sup>23</sup> En agosto de 1940 se liquidan Petromex, la Administración General del Petróleo Nacional (creada en 1937) y la Distribuidora, para concentrarse en PEMEX el control estatal sobre los hidrocarburos.<sup>24</sup> La naturaleza de enclave de la explotación extranjera había obstruido el desarrollo de las habilidades nacionales. El limitado esfuerzo empresarial del Estado por desarrollar *Petromex* a partir de 1934 era a todas luces insuficiente para resolver el gigantesco problema de manejar el conjunto de la producción petrolera del país. Son ilustrativas las palabras del gerente general de PEMEX, don Vicente Cortés Herrera, al inicio de su segundo informe de actividades:

El retiro de documentación técnica en la fase de la producción; la evidente escasez de técnicos al retirarse los que a ellos servían; el boicot de maquinaria y refacciones, fueron factores que las compañías extranjeras han puesto en juego para promover el colapso de la producción. Sin desconocer el efecto lesivo de estas medidas y confesando fallas y errores casi inevitables en una actividad tan vasta y compleja como nuestra industria petrolera, la epopeya de la explotación se ha desenvuelto industrialmente sobre bases actualmente normales y con espléndido porvenir.<sup>25</sup>

Ante una realidad de enormes limitaciones, PEMEX y sus trabajadores tuvieron que realizar en verdad un esfuerzo titánico para poder afrontar, súbitamente, el manejo de la industria petrolera nacionalizada. No obstante que este esfuerzo permitió mantener el funcionamiento de la industria, ésta se tuvo que ver afectada por el cambio radical, muy especialmente en el área de exploración.

Entre 1938 y 1940 se perforan 6 pozos de exploración (ninguno en 1940), disminuyendo el nivel de reservas probadas (de 1 276 a 1 225 millones de barriles). Aunque la producción decayó a un nivel inferior al de 1937, su relación con el nivel de reservas se reduce de 28 años en 1938 a 24 años en 1940. En 1941, la producción decae 1.8%, en 1942 19.3% y en 1943 sólo crece 1%, por lo que aumentan a 31 los años de

<sup>22</sup> Decreto que crea la institución "Petróleos Mexicanos" de 7 de junio de 1938, Diario Oficial de la Federación de 20 de julio de 1938.

<sup>23</sup> Decreto que crea la institución "Distribuidora de Petróleos Mexicanos" de 7 de junio de 1938, Diario Oficial de la Federación de 20 julio de 1938.

<sup>24</sup> Decreto que deroga los que crearon la Distribuidora de Petróleos Mexicanos y la Administración General Petróleo Nacional y modifica el que creó la institución denominada Petróleos Mexicanos de 8 de agosto de 1940, Diario Oficial de la Federación, de 9 de agosto de 1940.

<sup>25</sup> Vicente Cortés Herrera, Informe del Gerente General de PEMEX de 18 de marzo de 1940, en Petróleos Mexicanos, *Los Veinte Años de la Industria Petrolera Nacional*, México, 1958, p. 25.

reserva, a pesar de que sólo se perforan 9 pozos exploratorios y el nivel de reservas probadas se mantiene por debajo del de 1938.<sup>26</sup> La situación era difícil para PEMEX:

en relación con las exploraciones y trabajos y explotación en los campos petroleros, no hemos podido contar con suficientes equipos de perforación ni con las tuberías para el mismo objeto, afectándose esas mismas tareas por la escasez de elementos para construir vías de comunicación en campos nuevos y de los medios de transporte indispensables.<sup>27</sup>

Con base en las dificultades técnicas y financieras de PEMEX, Washington presiona insistentemente, a los gobiernos de los presidentes Ávila Camacho y Alemán para que las grandes compañías norteamericanas reganen acceso a la explotación de hidrocarburos mexicanos. A pesar de que el Estado mexicano vence estas presiones,<sup>28</sup> a partir de 1947, en términos del director de PEMEX, "precisamente por la necesidad de conseguir equipo y materiales en los momentos actuales, y en vista de la imperiosa necesidad de aumentar nuestras reservas, se han celebrado contratos de perforación con particulares que puedan ayudarnos a resolver el problema".<sup>29</sup> Entre 1949 y 1951 PEMEX celebra cinco "contratos riesgo" con compañías norteamericanas independientes para intensificar sus programas de explotación, mediante los cuales los servicios de estas compañías se pagaban con parte del petróleo que descubriesen.<sup>30</sup>

No es sino hasta la reforma constitucional de 1960 que se cierran las posibilidades jurídicas a este tipo de contratos,<sup>31</sup> y no es sino hasta 1969-1970 que se rescinden los celebrados en 1949-1951.<sup>32</sup>

Durante el gobierno del presidente Cárdenas (1934-1940) se perfora un total de (entre pozos de exploración y de desarrollo) 79 mil metros. En el del presidente Ávila Camacho (1941-1946) se perforan 265 mil metros. En el del presidente Alemán (1947-1952), cuando se inicia la contratación de servicios particulares se perforan 1 712 millones de metros, 20.2% de los cuales por contratistas. En el del presidente Ruiz

<sup>26</sup> Anuario Estadístico, *supra* nota 3, pp. 3, 6 y 8.

<sup>27</sup> Efraín Buenrostro, *Informe del Director General de PEMEX de 18 de marzo de 1944*, en PEMEX, *supra* nota 25, pp. 119-120.

<sup>28</sup> Véase Lorenzo Meyer, "La Resistencia al Capital Privado Extranjero: el Caso del Petróleo, 1938-1950", en *Las Empresas Transnacionales en México*, El Colegio de México, México, 1974, pp. 126-131, y 133-149; y Alemán, *supra* nota 21, pp. 567-568, 571-674.

<sup>29</sup> Antonio J. Bermúdez, *Informe del Director General de PEMEX de 18 de marzo de 1948*, en PEMEX, *supra* nota 25, p. 194.

<sup>30</sup> Véase Alemán, *supra* nota 21, pp. 675-678; y Meyer, *supra* nota 28, pp. 149-152.

<sup>31</sup> *Decreto que reforma el Párrafo Sexto del artículo 27 constitucional de 6 de enero de 1960*, Diario Oficial de la Federación de 20 de enero de 1960.

<sup>32</sup> Jesús Reyes Heróles, *Informe del Director General de PEMEX de 18 de marzo de 1970*, *Petróleos Mexicanos*, México, 1970.

Cortines (1953-1958) 4 501 millones de metros, 17.4% por contratistas. En el del presidente López Mateos, se perforan 12 882 millones, 46.9% por contratistas. En el del presidente Díaz Ordaz, se perforan 7 369 millones de metros, reduciendo la participación de los contratistas a 8.6%. En el del presidente Echeverría (1971-1976) se perforan 6 786 millones de metros, 5.9% por contratistas. Las reservas probadas ascienden de 1 225 millones de barriles en 1940 (con 24 años de reservas); a 1 437 millones en 1946 (con 26 años de reserva); a 2 400 millones en 1952 (con 23 años de reserva); a 4 070 millones en 1958 (con 27 años de reserva); a 5 227 millones en 1964 (con 23 años de reserva); y a 6 339 millones en 1975 (con 15 años de reserva, el más bajo de la historia).<sup>33</sup>

Paralelamente, PEMEX desarrolla aceleradamente su capacidad de refinación de 92 700 barriles diarios (98.7% de destilación primaria) en 1938 a 127 900 (91.9% de destilación primaria) en 1940; a 196 300 (92.6% de destilación primaria) en 1946; a 218 800 (87.5% de destilación primaria) en 1952; a 329 600 (86.8% de destilación primaria) en 1958; a 573 500 (80% de destilación primaria) en 1969; a 742 000 (79.8% de destilación primaria) en 1970; y a 1 176 500 (82.3% de destilación primaria) en 1976. Su producción petroquímica se diversifica de cuatro productos en 1960 a treinta y dos en 1976.<sup>34</sup>

A pesar de las fuertes importaciones tecnológicas y de equipo que PEMEX ha tenido que realizar, los desarrollos anteriores le han permitido consolidar plenamente su capacidad técnica y empresarial para manejar y desarrollar la industria, y asegurar así el control del Estado. La importación de equipos y tecnología no transmiten a los proveedores control sobre las operaciones de PEMEX o sobre los recursos petroleros, como parece que lo hicieron en alguna medida los servicios prestados con base en los "contratos riesgo". Se trata de adquisiciones de bienes y prestaciones de servicios que se realizan en forma subordinada a PEMEX, mediante el pago de un precio en efectivo predeterminado. Ahora que se busca acelerar extraordinariamente la perforación exploratoria y de desarrollo, y que por ello se vuelven a contratar significativamente los servicios de terceros, su prestación se hace con base en el alquiler de los equipos y el control absoluto de PEMEX sobre sus operaciones.

Se ha planteado que existen serias limitaciones estructurales para que la industria petrolera nacional desarrolle una capacidad de investigación y de innovación en las técnicas más avanzadas.<sup>35</sup> No obstante, PEMEX, con sus más de cuarenta años de experiencia, ha desarrollado

<sup>33</sup> Estimaciones basadas en cifras del Anuario Estadístico, *supra nota* 3, pp. 3 y 5. El año de 1975 se tomó como base ilustrativa por el cambio en las técnicas de cuantificación de reservas a que se hace referencia más adelante.

<sup>34</sup> *Idem*, pp. 14 y 15.

<sup>35</sup> Véase Leopoldo García-Colín Scherer, "La Ciencia y la Tecnología del Petróleo: Situación Actual y Perspectivas Futuras en México", *Foro Internacional* núm. 72, abril-junio, 1978, pp. 678-690.

una sólida base técnica, que le permite ser sustancialmente autosuficiente en las áreas de exploración y de explotación. Tiene que importar ingeniería básica para el diseño óptimo de explotación de yacimientos, y para ampliar su capacidad de refinación y de producción petroquímica. Sin embargo, parece tener una gran autonomía en la ingeniería de detalle y ya ha podido generar proyectos mayores de ingeniería básica como el de la refinería de Tula, gracias a su cuerpo de ingenieros y a los técnicos del Instituto Mexicano del Petróleo. El grueso de la ingeniería de yacimientos se genera dentro de la institución; satisface el 10% de sus necesidades de ingeniería básica de refinación; y el 90% de la ingeniería de construcción y operación petroquímica, el 30% de la fabricación de bienes de capital y el 20% de las tecnologías de proceso se generan nacionalmente.<sup>36</sup>

### El frente gremial

El tercer frente en el que se tendría que consolidar el monopolio nacional del Estado para explotar las reservas petroleras se ha dado frente a la influencia gremial en la situación y manejo de la empresa. Hay que recordar que el detonador que permitió al Estado nacionalizar la industria fue un conflicto laboral. Una vez que ésta se realizó, los trabajadores plantearon expectativas buscando que la industria pasase a su propiedad y a su control, en vez de que se hiciese de propiedad y control estatales. Estas expectativas se reforzaron por el papel clave de los trabajadores petroleros para que la industria pudiese seguir funcionando después de la nacionalización. Sin embargo, la enérgica actitud del presidente Cárdenas en defensa del interés nacional del Estado en controlar la industria petrolera, frente a intereses gremiales particulares, hizo que prevaleciese el primero.<sup>37</sup>

Desde entonces, aunque el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana evidentemente no ha sido quien maneja la industria, sus intereses han tenido con matices una enorme influencia en la situación de ella. El número de trabajadores de la industria (de planta y transitorios) se ha multiplicado por 5.2 veces entre 1938 (17 600) y 1977 (96 680).<sup>38</sup> El papel clave que han desempeñado en la nacionalización y en el desarrollo de PEMEX ha sido reconocido en su nivel salarial y de prestaciones, que compara muy favorablemente frente a

<sup>36</sup> Véase Bruno Mascanzoni, *Comentarios a la ponencia del doctor Leopoldo García Colín*, presentados en el Simposio celebrado en El Colegio de México el 6 y 7 de julio de 1978 (mimeo.), México, 1978. (Las ponencias y comentarios presentados en este Simposio se publicarán en un libro que actualmente está en prensa.)

<sup>37</sup> Véase Lorenzo Meyer, "El Auge Petrolero y las Experiencias Mexicanas Disponibles. Los Problemas del Pasado y la Visión del Futuro", en *Foro Internacional* núm. 72, abril-junio de 1978, pp. 584-591.

<sup>38</sup> Fuente: Anuario Estadístico, *supra nota* 2, p. 42.

las condiciones generales de trabajo prevalecientes en el país<sup>39</sup> y que en ocasiones se ha establecido sin considerar niveles de productividad y apremiantes y angustiosas situaciones financieras por las que ha pasado PEMEX. En 1975, con la firma del contrato colectivo de ese año, el STPRM reformó singularmente su influencia en el manejo de la empresa, al integrar los puestos profesionales.

### Abastecimiento nacional subsidiado

Los esfuerzos por consolidar el control del Estado sobre la producción petrolera marcharon de la mano con la tesis nacionalista de que ellos sólo debían emplearse para satisfacer las necesidades energéticas nacionales. Aunque PEMEX se mantuvo como exportador de petróleo crudo hasta 1968 (cuando dejó de hacerlo por sus dificultades para satisfacer el mercado interno) y siempre ha sido exportador de refinados pesados (básicamente combustóleos y residuos), sus exportaciones durante este período fueron marginales y no han obedecido a una política de desarrollo petrolero con base en la exportación.

La política petrolera estuvo inspirada hasta el programa sexenal de PEMEX de 1976-1982 en la mira de asegurar las reservas suficientes para satisfacer el consumo nacional. Las exportaciones se vieron con recelo, como una reminiscencia de la situación que privaba con anterioridad a la expropiación, por la que los extranjeros se beneficiaban de los recursos naturales mexicanos. El corolario de esta tesis nacionalista, que habría de sustanciar los beneficios nacionales de disponer de hidrocarburos, ha sido que el petróleo, y los energéticos en general, deben venderse baratos. El subsidio de PEMEX al consumo de energía ha constituido un elemento esencial de la política petrolera y, junto con ella, de la estrategia de desarrollo económico nacional.

Es ilustrativo seguir los índices de precios de las gasolinas más conocidas comparándolos con el del P.I.B. El de la "Mexolina" (aparece en 1940) tiene cinco aumentos entre 1940 y 1953, que lo elevan 139%, al mismo tiempo que el índice de precios del P.I.B. se eleva 267%; se mantiene congelado hasta su desaparición en 1975, mientras que el P.I.B. aumenta 217% en esos 22 años. El de la "Super-Mexolina" (aparece en 1948), después de tres aumentos, se eleva 129% entre 1948 y 1959, a un nivel ligeramente superior al del P.I.B. que aumenta 117%, pero se mantiene congelado hasta su desaparición en 1972, mientras que el del P.I.B. aumenta en esos trece años 58%. El de "Gasolmex 90" (aparece en 1956) sólo tuvo un aumento de 11% a los tres años de su

<sup>39</sup> Se estima que en 1977 los salarios y prestaciones al personal de PEMEX eran 4.5 veces el nivel del salario. Fuente: Estimaciones basadas en cifras del Anuario Estadístico, *supra nota* 2, pp. 42 y 43; y Comisión Nacional de Salarios Mínimos promedios ponderados de salarios mínimos para todo el país, 1977.

aparición, durante los cuales el del P.I.B. aumenta 21%, y se mantiene congelado desde 1959 hasta su desaparición en 1972. Entre 1965 y 1972, en que existió "PEMEX 100" su índice de precios estuvo congelado, mientras que el del P.I.B. aumentó 31%. El de "Nova" (aparece en 1973) ha registrado dos aumentos para elevarse 100% hasta la fecha, mientras que el del P.I.B. ha aumentado alrededor de 175%.<sup>40</sup>

El caso de energéticos importantes para uso industrial también es significativo. El índice de precios del gas natural aumentó entre 1959 y 1976 en 100%, y el del combustible ligero en 69.2% mientras que el del P.I.B. lo hizo en 212%. El deterioro de los precios relativos de los productos petrolíferos en su conjunto, incluyendo exportaciones, se puede observar por su aumento de 92.4% entre 1960 y 1976, frente a un aumento del índice de precios del P.I.B. de 209.5%. El deterioro de los precios de los productos petroquímicos fue todavía mayor pues sólo aumentaron 44.8%.<sup>41</sup>

Los subsidios al consumo de energía hacen que el crecimiento de este último tenga una elasticidad bastante más que proporcional al crecimiento del P.I.B. Es ilustrativo que la tasa media de crecimiento anual de este último haya sido de 6% entre 1938 y 1976 mientras que la de crecimiento en las ventas de gasolina haya sido de 9.3% anual.<sup>42</sup> El crecimiento acelerado del consumo interno impide desarrollar una capacidad de refinación para autosatisfacerlo, y fuerza a que México sea un importador neto de gasolina y kerosinas de 1942 a la fecha; y de diesel de 1951 a la fecha (salvo en 1951, 1963, 1966 y 1974).<sup>43</sup>

La tesis del subsidio al consumo interno de energía, y las políticas derivadas de la misma, llevaron en última instancia a la mexicanización de la industria eléctrica en 1960 y con ello a consolidar el monopolio del Estado en la provisión de energéticos. Antes de la mexicanización de la industria eléctrica, esta tesis se sustanció a través de los controles de precios a los que las compañías extranjeras podían vender en México. Cuando estas últimas resintieron el impacto de estos controles en su nivel de ingresos, haciendo difícil e incómoda su situación, y frente a la disposición del Estado a pagar un buen precio por sus

<sup>40</sup> Fuentes: Para el índice de precios de las gasolinas estimaciones basadas en cifras del Anuario Estadístico, *supra nota* 3, p. 20; para el índice de precios del P.I.B. entre 1940 y 1960, Banco de México, reproducidas en Leopoldo Solís, *La Realidad Económica Mexicana: retrovisión y perspectivas*, Siglo XXI, México, 1970, cuadro III-2, pp. 104-105; y entre 1960 y 1977, Banco de México, Subdirección de Investigación Económica y Bancaria, *Serie Producto Interno Bruto y Gasto, Cuaderno 1960-1970*, México, 1978 (en adelante se cita Cuaderno 1960-1970), p. 47.

<sup>41</sup> Fuentes: Anuario Estadístico, *supra nota* 3, p. 2; y Cuaderno 1960-1970, *supra nota* 40, p. 47.

<sup>42</sup> Fuentes: Cuaderno 1960-1970, *supra nota* 40, p. 26; y Anuario Estadístico, *supra nota* 3, p. 17.

<sup>43</sup> Véase Anuario Estadístico, *supra nota* 3, pp. 34-36.

activos cuyo valor estaba deprimido por la regulación, se consuma la mexicanización.<sup>44</sup>

Cabe observar que desde 1960 los precios reales de la energía eléctrica se han venido erosionando constantemente. Mientras que en 1960 el kilowat-hora costaba al público (a precios de 1970) 49 centavos y a la industria 22 centavos, el precio se había reducido para 1970 a 45 y 21 centavos, y para 1977 a 29 y 16 centavos, respectivamente.<sup>45</sup>

Con la mexicanización de la industria eléctrica, quedó exclusivamente con cargo al Estado la política de subsidios al consumo de energía. Esta enorme responsabilidad que asumió por su propia estrategia de crecimiento económico y de industrialización, debería comportar gravámenes muy considerables tanto para el desarrollo del sector de energía como para el propio Estado.

A las grandes dificultades que tuvo que enfrentar el Estado mexicano y PEMEX para consolidar la nacionalización de la industria, se añadió la estrechez financiera sistemática que imponía esta política de precios subsidiados. Esta estrechez dejó a PEMEX en una situación muy difícil para realizar las grandes inversiones, sobre todo en exploración, necesarias para ampliar los coeficientes de reservas en relación al consumo interno que, por los subsidios, se ha estimulado artificialmente.

Tienen validez general para el período, las palabras con las que don Antonio J. Bermúdez describía en 1958 el problema principal de PEMEX en su último informe como director general, después de doce años dirigiéndolo:

La falta de refinados ligeros se originó, a su vez, en un retraso de las inversiones, que habiendo sido planeados oportunamente, tuvieron que posponerse a causa de la limitación de los ingresos de la industria debida al sistema de precios excesivamente bajos.

Nuevamente hay que decir que esto no es un fracaso ni de la empresa ni del gobierno, sino una política adoptada conscientemente en beneficio y en auxilio del esfuerzo colectivo, político, social y económico que ha sido coherente, además, con el principio de servicio público que anima la expropiación petrolera.

La industria confronta actualmente, sin embargo, un grave problema financiero, porque la limitación de sus recursos impide un desarrollo a la altura de las exigencias del país...

El problema radica en el nivel de ingresos que en proporción a sus operaciones es más bajo que el de cualquier otra empresa petrolera del mundo.

<sup>44</sup> Véase Miguel S. Wionczek, "La Industria Eléctrica en México, 1900-1960", en *El Nacionalismo Mexicano y la Inversión Extranjera*, Siglo XXI, México, 1967, pp. 33-165.

<sup>45</sup> Véase Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, *El sector de Energéticos: Estadísticas Básicas y Balances de Energía, 1970-1977*, México, 1978, cuadro viii-3, pp. 94 y 95.

De la solución de este problema, que armonice los intereses de la industria con los del consumidor, depende un desarrollo adecuado de Petróleos Mexicanos...<sup>46</sup>

El problema no se ha resuelto. PEMEX hizo esfuerzos verdaderamente extraordinarios para mantener en niveles razonables los coeficientes de reservas en relación al consumo. En ocasiones esto se hizo con base en arreglos que resultaban inconvenientes, sea desde la perspectiva del control nacional que se buscaba consolidar, como en el caso de los "contratos riesgo"; sea desde la perspectiva de la situación financiera del Estado que no sólo renunció por la política de subsidios a importantes beneficios fiscales de la producción petrolera, sino que se ha visto gravada por transferencias de recursos y por el endeudamiento público consecuente para cubrir los déficits de las operaciones de PEMEX. Costos desproporcionadamente altos e ingresos desproporcionadamente bajos en la explotación de hidrocarburos dañaron mucho a PEMEX y al Estado. Un desarrollo semejante ocurrió en el sector eléctrico.

Al finalizar este período el sector energético no sólo presenta un lamentable panorama financiero, sino que además los coeficientes de reservas petroleras se abaten extraordinariamente y México, a pesar de su potencial natural, llega a ser un importador neto. La relación de pasivos y activos de PEMEX pasa de 50.3% en 1971 a 64.7% en 1976, y la del sector eléctrico de 56.1% a 77%.<sup>47</sup> Desde 1962 los coeficientes de reserva se reducen constantemente (de 27 años) hasta alcanzar su nivel histórico más bajo en 1975 (de 15 años).<sup>48</sup> El balance negativo de las importaciones y exportaciones de energéticos aumenta de 21.1 millones de dólares en 1970, a 313.2 millones en 1974.<sup>49</sup>

### *C. Las exportaciones petroleras como fuente de crecimiento económico nacional (1976-?)*

Estas tendencias al finalizar el período anterior, combinadas con la crisis más seria de la economía mexicana en 35 años, trazaban el perfil de un desastre nacional.<sup>50</sup> Tuvieron que venir cambios fundamentales en el contexto internacional para que pudiese iniciarse un nuevo período

<sup>46</sup> Antonio J. Bermúdez, *Informe del Director General de PEMEX de 18 de marzo de 1958*, en PEMEX, *supra nota* 23, pp. 428-430.

<sup>47</sup> Véase Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, *supra nota* 45, cuadro x-1, pp. 110 y 111.

<sup>48</sup> Véase Anuario Estadístico, *supra nota* 3, p. 3.

<sup>49</sup> Véase Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, *supra nota* 45, cuadro ix-1, p. 106.

<sup>50</sup> Véase Samuel I. del Villar, *El Manejo y la Recuperación de la Economía Mexicana en Crisis (1976-1980)*, *Foro Internacional*, vol. XIX, núm. 4, abril-junio, 1979, pp. 22-26.



de auge en la industria petrolera mexicana y, junto con él, en la economía mexicana.

El proceso de consolidación a principios de los setentas del cartel de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP, establecida en 1960), consumado en 1973 por el boicot decretado contra los países industriales consumidores, por su apoyo a Israel, produjo una revolución en la estructura de los precios del petróleo que alteró esencialmente las condiciones para su producción y, con ello, la organización de la economía internacional.<sup>51</sup> Esto, necesariamente debía afectar las condiciones para el desarrollo de PEMEX y para la formulación de sus políticas.

Los geólogos de PEMEX habían desarrollado un postulado en el sentido de que el territorio mexicano está localizado sobre las costas de un mar del terciario que configuran estructuras altamente susceptibles para grandes entrampamientos de hidrocarburos. Desde los cuarentas, PEMEX había estado explorando en Chiapas, Tabasco y Campeche en búsqueda de la corroboración de este postulado. Desde 1950 se realizan perforaciones exploratorias en el área.<sup>52</sup> Sin embargo, mientras los costos de exploración y de desarrollo se mantuviesen a un nivel superior al de los precios de venta del crudo, se perdía el significado económico de este postulado.

Las grandes estructuras productoras del cretácico se encuentran localizadas a profundidades que van de 3 a 5 kilómetros, y la profundidad promedio de los pozos exploratorios de PEMEX rebasa los tres kilómetros apenas en 1969.<sup>53</sup> Los niveles de precios vigentes con anterioridad a la revolución de la OPEP obstruían la costeabilidad de la perforación a esas profundidades, especialmente bajo la precarísima situación financiera en la que los niveles de costos y la política de subsidios al consumo interno colocaban a PEMEX. La revolución de los precios por la acción detonada por la OPEP hizo ampliamente costeable la perforación en el cretácico, que ha probado ser extraordinariamente productiva. Los hallazgos de Cactus y Sitio Grande en 1972-1973 coinciden con esta revolución sentando las bases para el nuevo auge petrolero mexicano.

Ya desde su tercer informe de gobierno el presidente Echeverría dijo: "los descubrimientos hechos en los estados de Chiapas y Tabasco son los más importantes en la última década. Esta región produce un promedio aproximado de 3 000 barriles diarios, frente a 120 del promedio nacional. Actualmente ya contribuye con el 10% de la producción de

<sup>51</sup> Para un análisis de este proceso véase Edith Penrose "The Development of Crisis", en Raymond Vernon (editor), *The Oil Crisis*, Norton, Nueva York, 1976, pp. 39-57.

<sup>52</sup> Véase Antonio J. Bermúdez, *Informe del Director General de PEMEX de 18 de marzo de 1951*, en PEMEX, *supra nota 3*, p. 260.

<sup>53</sup> Véase Anuario Estadístico, *supra nota 3*, p. 6.

crudo del país".<sup>54</sup> Para su sexto informe esta proporción ya era del 50%.<sup>55</sup> Desde 1974 se reanudan las exportaciones de crudo que se habían suspendido en 1969, y en 1975 se recupera un saldo favorable (de 312.2 millones de dólares) en la balanza de importaciones y exportaciones de energéticos.<sup>56</sup>

No obstante, las reservas probadas de PEMEX crecen moderadamente durante 1973 (0.8%), 1974 (6.3%), y 1975 (9.80%). En el último informe de gobierno del presidente Echeverría no se dice nada respecto a su monto que al finalizar 1975 fue de 6 339 millones de barriles. No es sino hasta diciembre de 1976, ya con un nuevo gobierno y con una nueva administración en PEMEX, que las reservas probadas aumentan oficialmente en 76.1% con respecto a su nivel de 1975 al pasar a 11 161 millones de barriles.<sup>57</sup>

Probablemente la dilación en la prueba de reservas durante el gobierno del presidente Echeverría no sólo se debió al deterioro financiero de PEMEX ocasionado por el control sobre sus precios internos que no fueron reajustados sino hasta 1974, lo que le limitó sus posibilidades de realizar las costosas perforaciones del cretácico, necesarias para probar reservas. También parece que la administración de PEMEX había optado por una técnica conservadora de cuantificación de reservas que exigía realizar perforaciones muy próximas unas de otras, por lo que la productividad de cada pozo en términos de reservas probadas se mantenía baja. De acuerdo con versiones proporcionadas por técnicos de PEMEX, el aumento espectacular de diciembre de 1976 en el nivel de reservas probadas parece atribuible a un cambio en la política de técnicas para su cuantificación, por las que se ampliaron los radios de prueba de cada pozo y se aumentó su productividad.

Aunque el nuevo perfil histórico de México como país petrolero comienza a definirse con los hallazgos de 1972-1973 y con su explotación y exportación acelerada desde 1974, el advenimiento del gobierno del presidente López Portillo en diciembre de 1976 coincide con la nueva tesis de que las exportaciones petroleras deberían de ser la fuente del crecimiento económico nacional, abandonando la de que la producción de petróleo debe ser fundamentalmente para satisfacer las necesidades energéticas de los mexicanos. En adelante se trataría al menos de buscar un "balance" entre "la exploración, la explotación y exportación de nuestros hidrocarburos".<sup>58</sup>

<sup>54</sup> Luis Echeverría Álvarez, *Seis Informes de Gobierno*, Secretaría de la Presidencia, México, 1976, p. 170, párrafo 70.

<sup>55</sup> *Idem*, p. 197, párrafo 471.

<sup>56</sup> Véase Anuario Estadístico, *supra nota* 3, p. 6; y Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, *supra nota* 45.

<sup>57</sup> Anuario Estadístico, *supra nota* 3, p. 3.

<sup>58</sup> José López Portillo, *Mensaje de Toma de Posesión de 1º de diciembre de 1976*, Secretaría de la Presidencia, México, 1976, p. 45.

Varias circunstancias novedosas, tanto en el contexto internacional como en el nacional, explican este proceso de cambio: la revolución de la OPEP; la crisis económica de 1976-1977; la magnitud de las reservas; la estrategia de crecimiento del resto de la economía con base en una pobre competitividad internacional, y el valor creciente de los hidrocarburos en el mercado internacional.

### La revolución de la OPEP

En primer lugar ya se sugirió antes la importancia que tuvo la revolución internacional en los precios del petróleo provocado por el control de la OPEP sobre su mercado mundial. Tradujo realidades físicas y técnicas a la realidad económica: que los hidrocarburos son la fuente básica de energía para la humanidad; que son recursos naturales no renovables muy escasos en relación a su demanda; y que la humanidad está técnicamente impreparada para desarrollar económicamente fuentes alternativas de energía en el futuro previsible.

La acción de la OPEP reflejó la escasez de las fuentes energéticas en el nivel de precios internacionales de los hidrocarburos. Desde diciembre de 1965 a diciembre de 1970 el precio de crudo ligero arábigo se mantuvo en 1.8 dólares por barril. Para enero de 1974 se multiplicó por 6.47 veces para alcanzar 11.63 dólares.<sup>59</sup>

Esto cambió radicalmente las condiciones de las exportaciones petroleras al multiplicar los ingresos que producen casi en la misma proporción que la multiplicación de los precios, sin tener que aumentar el volumen. No es lo mismo exportar sobre una base inferior a dos dólares por barril, que sobre una base superior a once dólares, a pesar de que el dólar se devaluó 20.6% (en relación a los derechos especiales de giro) y de que el índice de precios al consumidor en Estados Unidos aumentó 14.4% entre 1970 y 1973.<sup>60</sup>

La amplia redituabilidad de los hallazgos de 1972-1973 dependía de que sus resultados se vinculasen al nivel internacional de precios revolucionado por la OPEP. Esta consideración básica hubo de tener una influencia decisiva en la reformulación de la política petrolera mexicana. Cuando esos hallazgos dan capacidad al Estado mexicano para evitar las importaciones, primero, y para volver a exportar, después, las condiciones del mercado internacional que enfrentaba, eran radicalmente más favorables para los países exportadores de lo que lo eran cuando la nacionalización y durante los 36 años subsiguientes.

<sup>59</sup> Véase Joel Darmstzdtter y Hans H. Landsberg, *The Crisis*, en Vernon, *supra* nota 51, cuadro 6, p. 261.

<sup>60</sup> Fuente: Fondo Monetario Internacional, *International Financial Statistics*.

### La crisis económica de 1976-1977

En segundo lugar, la revolución de la OPEP, y el éxito de las exploraciones en 1972-1973, fueron prolegómenos inmediatos a la crisis del crecimiento de la economía mexicana que se plantea con claridad en 1975 y que se hace ostensible en 1976-1977.<sup>61</sup> La pérdida de liquidez internacional, y de la posibilidad de endeudarse para sostener el crecimiento, es concomitante con el descubrimiento de los yacimientos revaluados que, por la demanda internacional de sus riquezas, ofrecían al gobierno mexicano la posibilidad de evitar la depresión y restablecer el crecimiento.

El gobierno del presidente Echeverría busca actualizar esas posibilidades, consiguiendo dilatar el advenimiento de la crisis, mediante créditos y exportaciones con cargo a las reservas petroleras, pero sin poder evitarla.<sup>62</sup> El gobierno del presidente López Portillo, que se estrena en medio de la crisis, al parecer no tenía otra alternativa más que las reservas petroleras para salir de ella y restablecer el crecimiento a partir de 1978, mediante el programa sexenal de producción y exportación de PEMEX.<sup>63</sup> Seguramente si la economía mexicana no hubiese padecido una situación tan crítica en 1976, el impacto de la tesis exportadora en la política petrolera no hubiese sido tan intenso como lo ha sido.

En tercer lugar, la magnitud de las reservas que el hallazgo probó tener también ha contribuido a que prevalezca la tesis exportadora. El aumento de las reservas probadas en 76% en diciembre de 1976 fue la base del programa sexenal de PEMEX hecho oficial en marzo de 1977.<sup>64</sup> La expansión acelerada de las mismas hasta alcanzar 40 mil millones de barriles en diciembre de 1978,<sup>65</sup> ha servido para asegurar que la tesis exportadora no pone en peligro el abastecimiento nacional de energéticos.

### La ineficiencia en el aparato productivo

En cuarto lugar, está el saldo de un crecimiento económico ineficiente y con muy pobre competitividad internacional. El limitado margen de acción para hacerle frente es otro elemento fundamental para explicar el predominio de la tesis exportadora. La ineficacia creciente de la economía no petrolera para pagar con exportaciones sus importaciones,

<sup>61</sup> Véase Samuel I. del Villar, *supra nota* 50, pp. 1, 16 y 22-26.

<sup>62</sup> *Idem*, pp. 15, 24-26 y 27-28.

<sup>63</sup> *Idem*, pp. 38-41 y 61-62.

<sup>64</sup> Jorge Díaz Serrano, *Informe del Director General de PEMEX de 18 de marzo de 1977*, PEMEX, México, 1977.

<sup>65</sup> PEMEX, *Boletín de Prensa de 18 de diciembre de 1978*.

induce a que las reservas petroleras cubran el faltante. Dada la magnitud que alcanzó este último, y del endeudamiento que lo encubrió temporalmente,<sup>66</sup> se generó una inercia irresistible para el sistema que ha llevado a mantenerlo con base en la exportación de petróleo.

La alternativa hubiese implicado dismantelar súbitamente el pesado aparato de regulación que protege la ineficiencia. Previsiblemente no sólo hubiese dado al traste con el orden establecido. Además, era de esperarse que hubiese incrementado las presiones a exportar las reservas petroleras, al menos transitoriamente, hasta la consolidación de un orden hipotético eficiente y competitivo. Más aún, la hipótesis realista de un dismantelamiento gradual del aparato de regulación que protege la ineficiencia, no excluye el giro sobre las exportaciones, ya que serían necesarias para paliar costos sociales y políticos de un movimiento hacia una economía más productiva.

### Tendencias en los precios internacionales

En quinto lugar, todo permite pensar que la tendencia al aumento de los precios internacionales del crudo se mantendrá. Ciertamente que hay indicadores de flexibilidad para aumentar la oferta internacional de hidrocarburos, derivados de circunstancias tales como la explotación de los yacimientos del Mar del Norte, el proceso de desregularización del precio del gas natural en Estados Unidos, la construcción de los ductos para transportar hidrocarburos de Alaska a su costa Oeste, o la expansión de las reservas probadas en Medio Oriente. Sin embargo, hay bases sólidas para prever que la expansión de la oferta internacional provocada por circunstancias tales será insuficiente para cubrir la expansión de la demanda y, en consecuencia, para evitar que sigan mejorando los precios de los hidrocarburos en el futuro.

Del lado de la demanda, la expansión de la economía mundial implica una expansión acelerada del consumo de energía. Aunque actualmente los patrones de consumo muestran un alto nivel de desperdicio, los esfuerzos por racionalizarlo, sobre todo en Estados Unidos (a través del sistema fiscal) que es particularmente significativo para México, han sido sustancialmente inefectivos.

Del lado de la oferta, no existen técnicas que puedan sustituir económicamente a los hidrocarburos como fuente fundamental de energía para la humanidad en el futuro previsible, y todo permite pensar que desarrollarlas llevará un tiempo indefinido. Hay indicadores y política de la rigidez.

Los costos marginales de las técnicas para extraer hidrocarburos desde profundidades cada vez mayores, y en condiciones naturales cada vez más adversas, tienden a requerir aumentos sustanciales en sus niveles de

<sup>66</sup> Véase Samuel I. del Villar, *supra nota* 61, pp. 10-16.

precios para hacer su explotación atractiva. La inestabilidad política de los regímenes en los países productores importantes de Medio Oriente, que mantengan niveles irracionales de exportación, parece ser precaria a mediano plazo. Su reorientación o el advenimiento de regímenes políticos que protejan más racionalmente sus intereses nacionales como exportadores, previsiblemente limitará la oferta internacional, haciendo que se eleve el nivel de precios. El impacto que ha tenido la revolución iraní en el mercado internacional de crudo es un indicador patético de este fenómeno. Es significativo que los precios están alcanzando más de veinte dólares en el mercado "spot". Al mismo tiempo, la consolidación de control de la OPEP para garantizar precios mínimos en el mercado internacional, constituye una sólida barrera que asegura la mejoría de los precios relativos. Las tendencias al aumento acelerado de los precios internacionales del petróleo se manifiesta a mediados de 1979 en que su nivel es considerablemente superior al oficial de la OPEP.<sup>67</sup>

Todo lo anterior tiende a reevaluar las reservas mexicanas y a establecer términos más atractivos para su exportación.

#### El programa de exportación y las incógnitas

Esta serie de circunstancias internas e internacionales pueden explicar que México haya entrado a su nueva época como país petrolero, otra vez como exportador de una parte sustancial de su producción. No es factible predecir los avatares que depara esta nueva época para la vida nacional. Está apenas iniciándose y el adoptar la tesis exportadora puede decir muy poco, en sí misma, sobre la naturaleza de la política que la adopta si no se toman en consideración variables fundamentales, tales como el monto de las exportaciones, sus condiciones de venta, sus coeficientes en relación al consumo interno y a las reservas, y el marco general de la economía que las genera. En estos momentos podría ser irrazonable tratar de tipificarla con alguna precisión.

Por lo pronto, aunque no esclarece mucho el panorama más allá de 1980, está el programa sexenal de PEMEX 1976-1982. Su objetivo principal es construir aceleradamente una plataforma de producción de 2.25 millones de barriles diarios de los cuales la mitad se destinaría a la exportación. Originalmente, la consecución de este objetivo se planteó para 1982, a principios de 1978 se adelantó para fines de 1980, y recientemente para fines de 1979.<sup>68</sup>

Esta plataforma de producción y exportación, aunque se ha apoyado en un programa singularmente acelerado para construirla, se ha plan-

<sup>67</sup> Véase *Petroleum Intelligence Weekly*, 10 de junio de 1979.

<sup>68</sup> Véase Jorge Díaz Serrano, *Informes del Director General de PEMEX de 18 de marzo de 1977 y 1978, e infra nota 70.*

teado como limitativa de las exportaciones y, en consecuencia, del coeficiente de explotación de reservas. La tesis de esta política petrolera ha sostenido dos objetivos. En primer lugar, con base en la ampliación de reservas, restablecer el crédito internacional del país, a efecto de que se previniese la depresión económica en 1977. En segundo lugar, con base en las reservas y sobre todo ya con la exportación, saldar el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos del resto de la economía, a efecto de recuperar coeficientes razonables de crecimiento económico entre 1978-1982.

En otras palabras, la nueva incursión de México en el mercado internacional de hidrocarburos, que abre su tercera época como país petrolero, no apunta, a diferencia de la primera, hacia una explotación irrestricta de las reservas para satisfacer la demanda internacional. Tal y como ha sido planteada hasta ahora, la política exportadora parece ser una función de las necesidades de divisas que resulten de la política de crecimiento; en vez de que la política de crecimiento sea una función de una política irrestricta de exportaciones petroleras. Es ilustrativa la tesis del primer informe de gobierno del presidente López Portillo:

El programa (de PEMEX) apoyará poderosamente toda nuestra industria, garantizando un grado de independencia económica como el país no ha conocido jamás. Pero no se puede ni se debe llegar a extremos, ni cerrar las válvulas hasta ahogarnos en el absurdo, ni abrirlas como nuevos ricos hasta la extinción.<sup>69</sup>

La nacionalización de la industria en 1938, el nacionalismo petrolero que ha inspirado su desarrollo, un Estado nacional mucho más integrado y una base industrial mucho más amplia que la de los países exportadores subdesarrollados, se antepone a las posibilidades de que México vuelva a una situación análoga a la de antes de 1938 y de que el aumento en las exportaciones de petróleo se convierta en el principal propósito nacional. No obstante, esto no quiere decir que el peligro de una explotación irracional de las reservas esté despejado para el futuro.

No sólo se ha planteado que la plataforma de producción de 2.25 millones de barriles diarios para 1980 implica que se establecerá un límite a ese nivel a las posibilidades de producción, al menos durante este gobierno. También se ha sugerido que el establecer esa plataforma no busca el agotamiento de sus posibilidades, sino dotar al Estado de una capacidad para que pueda determinar cuál debe ser el nivel de producción y exportación de acuerdo con las necesidades del país. Esto

<sup>69</sup> José López Portillo, *Primer Informe de Gobierno, 1977*, Presidencia de la República, México, 1977, pp. 57 y 58.

presume que ese nivel tiende a ser inferior al nivel de posibilidades que abra al Estado esa plataforma.

Sin embargo, esto no despeja la incertidumbre sobre la naturaleza de la política petrolera que ha de seguirse en adelante. De una parte, hay indicadores de que la plataforma de producción puede reconsiderarse. De la otra hay problemas importantes irresueltos dentro y fuera de la industria petrolera cuya evolución será determinante sobre el perfil que habrá de adquirir México como país petrolero.

## II. EL FUTURO Y SUS PROBLEMAS

Aquí se busca plantear los problemas que previsiblemente enfrentará en el futuro la política petrolera nacional y esbozar un marco para evaluar sus implicaciones. Se pueden agrupar en dos grandes magnitudes. La primera se refiere a los que están directamente relacionados con la explotación y comercialización de los hidrocarburos, es decir los de la industria petrolera. La segunda a los que plantea la organización y el desarrollo del resto de la economía.

### *A. Problemas en la industria petrolera*

#### La estabilidad de la plataforma de producción de PEMEX

La racionalidad de estabilizar la plataforma de producción en 2.25 millones de barriles la definió con claridad el Presidente de la República en su segundo informe de gobierno:

No usaremos los excedentes (petroleros) para dar respuesta a presiones circunstanciales o demandas populistas: subsidios o transferencias no productivas, para crear imprudente superávit o para relajar las políticas fiscales, de tarifas, presupuestos y económicas que han de realizarse con independencia de los excedentes.<sup>70</sup>

Por una parte, el problema es que la plataforma de producción que se ha definido por el gobierno actual, en caso de que se mantuviese durante el mismo, sólo regiría hasta 1982, es decir, sólo dos años a partir de que ella se alcance de acuerdo con el programa acelerado de PEMEX. Por otra parte, las perspectivas de su estabilidad se han puesto en duda, aun a partir de 1980.

Han surgido indicaciones públicas de que se está considerando su ampliación antes de lo previsto. El Presidente de Francia, en conferencia

<sup>70</sup> José López Portillo, *Segundo Informe de Gobierno, 1978*, Presidencia de la República, México, 1978, p. 61.



de prensa del 2 de marzo pasado, declaró que en sus conversaciones con el presidente López Portillo, se planteó la posibilidad de ampliar las exportaciones de crudo a Francia, contratadas en 1978, con base en una ampliación de la plataforma de producción. Al día siguiente el Director General de PEMEX declaró que "las posibilidades de que nuestro país produzca cuatro millones de barriles de crudo al día será revisada en 1980 —y que PEMEX— trabaja a toda prisa a fin de que antes de que finalice el año (1979) la producción diaria sea de 2.25 millones de barriles".<sup>71</sup> Posteriormente, ratificó que la política es la de estabilizar la producción en ese nivel, al menos durante el sexenio.<sup>72</sup>

En caso de que esto no fuese así, se relajaría el planteamiento original limitativo de la nueva política petrolera. Se abriría el curso para que, con ello, las reservas amplíen su cobertura a deficiencias productivas que se plantean dentro y fuera de la industria petrolera. Naturalmente que el nivel de producción de PEMEX está determinado en buena medida no sólo por su nivel de productividad, sino también el del resto de la economía. Sin embargo, el hecho mismo de que se relaje anticipadamente esa plataforma induce a que se relajen las políticas diseñadas para ganar productividad dentro y fuera de la industria, puesto que ofrece garantías de que sus deficiencias serían cubiertas con transferencias de recursos petroleros.

Esta relación simbiótica entre la plataforma de producción de PEMEX, con sus niveles de productividad y los de la economía, actuaría en un sentido positivo si la plataforma se atuviese firmemente al carácter limitativo, con que se anunció. Al no garantizar el encubrimiento de las deficiencias productivas, exige una disciplina para corregirlas, la que, a su vez, elimina resultados adversos que fueren la ampliación de la plataforma.

Por otra parte, hay que considerar que el objetivo de quintuplicar las posibilidades de producción en cuatro años implica un extraordinario esfuerzo empresarial que plantea riesgos de incumplimiento. Estos riesgos se hicieron ostensibles a mediados de 1979, en que se anunciaron retrasos en los compromisos de exportación de PEMEX<sup>73</sup> y en que se descontroló un pozo exploratorio en la Sonda de Campeche,<sup>74</sup> presumiblemente trastornando el desarrollo de su programa.

Las dificultades técnicas y empresariales obstruyen la expansión acelerada de la plataforma de producción a corto plazo. Sin embargo, esto no quiere decir necesariamente que se reduzcan las presiones para ampliarla a mediano plazo. Retrasos en el desarrollo de la plataforma de producción, además de los costos que pueden ocasionar los incumplimientos de compromisos comerciales internacionales, tienden a incre-

<sup>71</sup> *Excelsior*, 4 de marzo de 1979.

<sup>72</sup> *Uno Más Uno*, 10 de abril de 1979.

<sup>73</sup> Véase *Petroleum Intelligence Weekly*, junio de 1979.

<sup>74</sup> Véase *Uno Más Uno*, 8 de junio de 1979.

mentar los gravámenes financieros del exterior sobre las reservas petrolíferas lo que, a su vez, se convierte en una presión adicional para expandir la plataforma en el mediano plazo.

### La productividad de PEMEX

La productividad de PEMEX es un elemento importante para determinar la plataforma de producción. Constituye la base para determinar el remanente de los ingresos por la producción petrolera que se pueden aplicar a aumentar las posibilidades de producción de la sociedad y a satisfacer sus demandas. En la medida en que mejora la productividad de PEMEX, se amplía el remanente sin necesidad de ampliar la plataforma de producción; y en la medida en que se deteriora se reduce el remanente y se requiere ampliar la plataforma.

El problema es que la productividad de PEMEX no parece comparar particularmente bien en términos internacionales. La productividad sufrió un grave deterioro durante el decenio de los setentas. Es muy ilustrativo que mientras que en 1970 se perforaron 1 352 millones de metros con 130 equipos de perforación, en 1977 se perforaron apenas 958 mil metros con 170 equipos.<sup>75</sup>

Se argumenta que un índice relevante de productividad son los barriles de petróleo producido por trabajador, cuyo corolario es que ésta aumenta en la misma proporción que se abren los estranguladores de los pozos.

Este argumento es sofístico.<sup>76</sup> Sin embargo, aun si se recurriese a él, los resultados de PEMEX no serían particularmente favorables. Por ejemplo, Venezuela, con una reducida fracción de los trabajadores de PEMEX, mantuvo hasta 1977 un nivel de producción considerablemente superior.

### Las importaciones de PEMEX

El control nacional sobre la industria durante más de cuarenta años, la consolidación de una base de técnicas y trabajadores petroleros calificados y competentes, el desarrollo técnico de PEMEX en áreas fundamentales, y el desarrollo industrial del país, sin duda han reducido los

<sup>75</sup> Véase Anuario Estadístico, *supra nota* 3, p. 6.

<sup>76</sup> El nivel de producción depende más que de las horas-hombre, de elementos tales como la riqueza de los yacimientos productores, de la energía natural con que han contado para que pueda fluir el crudo, y de la forma en que se aprovecha esta energía por la política productora (paradójicamente un uso ineficiente de la misma llevaría a aumentar la producción a corto plazo, pero con costos incuantificables a mediano y largo plazo por el crudo que se haga económicamente imposible de extraer).

coeficientes de importación en la expansión de la producción petrolera. Sin embargo, éstos tienden a ampliarse de acuerdo con la rapidez con que se expanda la capacidad de producción, reduciendo los remanentes que dejan las exportaciones en balanza de pagos y forzando a ampliar la plataforma.

El cumplimiento acelerado del programa sexenal de PEMEX ha sustanciado esta proposición. En 1978 el valor de las exportaciones petroleras aumenta en 74% con respecto a 1977 (de 1 033 a 1 802 millones de dólares). Sin embargo, a pesar de este extraordinario aumento en las exportaciones petroleras, el valor del déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos aumentó 59% (de 1 550 a 2 463 millones de dólares), en buena medida por las importaciones de PEMEX para sostener su programa —que representaron más del 70% del valor de sus exportaciones y más del 50% del monto del déficit.<sup>77</sup>

Por otra parte, el gasto y las inversiones de PEMEX tienen un enorme potencial para estimular el desenvolvimiento industrial del país, especialmente ahora que está embarcado en la sustitución de importaciones de bienes de capital. Esto ya se ha sustanciado en el singular estímulo que ha recibido la industria ligera nacional abastecedora de PEMEX, los servicios de ingeniería para el desarrollo de sus proyectos industriales y de transportación y, en algunos casos la industria pesada como la de plataformas de perforación. Sin embargo, para actualizar sustancialmente este potencial, sobre todo en la producción de bienes de capital, es necesario que la planta industrial mexicana se acople a las demandas de PEMEX y desarrolle una capacidad para satisfacerlas, lo que requiere tiempo.

Un programa acelerado de inversiones de PEMEX tiende a obstruir el acoplamiento y el desarrollo de la capacidad nacional, en favor de importaciones industriales que deben ser pagadas con divisas que generen las exportaciones petroleras. Esto, a su vez, tiende a reducir sus beneficios netos en la balanza de pagos y a forzar aumentos en la plataforma de exportación.

Ya han surgido reacciones calificadas que muestran una seria preocupación en este sentido. Es significativa la de Leopoldo Solís cuando planteó, evaluando el programa de inversiones de PEMEX dirigido a construir la plataforma original de producción de 2.25 millones de barriles diarios, que “el petróleo, aun nacionalizado, puede funcionar como un enclave perjudicial para otras áreas de la economía, sobre todo en su demanda de insumos no se acopla, como hasta ahora, a la programación de desarrollo industrial, según ocurre con el gasoducto construido a base de tubería importada, aunque haya capacidad instalada interna de carácter sustitutivo”.<sup>78</sup> Acelerar todavía más la construcción de la plata-

<sup>77</sup> Véase Banco de México, *Informe Anual, 1978*, Banco de México, México, 1979, pp. 34, 142-146.

<sup>78</sup> Leopoldo Solís, “México: ¿potencia petrolera?”, en *Vuelta*, núm. 22, p. 23.

forma de producción (por ejemplo a un nivel de 4 millones de barriles diarios como ha sido esbozado), tendería a arraigar todavía más el carácter de la producción petrolera como "enclave perjudicial para otras áreas de la economía".

La aceleración del programa de inversiones de PEMEX con base en importaciones plantea un círculo vicioso que tiende a mermar cada vez más el remanente de las exportaciones petroleras disponible para aplicarse al desarrollo nacional y, en consecuencia, a aumentar el coeficiente de explotación de reservas para satisfacer su demanda internacional —a pesar de los esfuerzos que realiza por integrarse a la economía nacional. En la medida en que se acelere el programa de inversión de PEMEX, se restringen las posibilidades de la planta industrial nacional, lo que lleva a una mayor necesidad de generación de divisas mediante exportaciones petroleras para pagar las importaciones consecuentes; lo que obliga a aumentar la plataforma de exportación, a una aceleración ulterior del programa de PEMEX, a un aumento en sus coeficientes de importación y a repetir el ciclo.

Naturalmente que desde la perspectiva de PEMEX, cuyo objetivo fundamental es producir petróleo, las cosas pueden verse con un lente diferente. Existe una capacidad industrial internacional instalada para satisfacer más eficientemente sus demandas que la capacidad nacional. Una política petrolera definida desde esta perspectiva limitada tendería a caer en el círculo vicioso que lleva a una explotación cada vez más acelerada de reservas y a disminuir el potencial de las mismas para promover el desarrollo nacional. El problema está en que se armonice el interés empresarial de PEMEX en producir petróleo, con el interés nacional en que su producción satisfaga su potencial para estimular la industrialización nacional.

Por otra parte, hay que reconocer que el esquema vigente de proteccionismo, que conduce a una muy pobre competitividad internacional en la planta industrial, no ayuda a armonizar esos intereses. Tiende a aumentar los costos de producción de PEMEX, con poca productividad para el desarrollo nacional por la ineficiencia de la industria protegida y también por sus saldos negativos en la balanza de pagos.

#### Los precios internos de PEMEX

Como se mencionó antes, uno de los principales problemas que ha venido arrastrando el desenvolvimiento de PEMEX es el de los subsidios al consumo interno de energía. En el pasado fue elemento determinante de su descapitalización y de que México se convirtiera en importador neto de hidrocarburos.<sup>79</sup>

<sup>79</sup> Véase *infra*, pp. 19-23.

La multiplicación de las reservas probadas, la revolución de los precios internacionales y la construcción de una capacidad exportadora de PEMEX permitieron afrontar el deterioro en la situación financiera provocada por su política de precios internos. Sin embargo, este alivio no implica que la política de precios internos subsidiados haya dejado de conducir a una distorsión en la estructura de costos empresariales y, sobre todo, al desperdicio de energía, lo que lleva a exportar aceleradamente las reservas a efecto de poder obtener los remanentes que compensen el impacto adverso de los subsidios al consumo interno.

Independientemente de los intereses creados que se han desarrollado con base en la costumbre de subsidiar los costos de la energía, sin razones de política social, existen ostensibles razones de equidad para subsidiar el consumo de energía para los estratos sociales más pobres. Dado que estos últimos, por su pobre nivel de ingresos, tienen un pobre consumo de energía que, por lo demás, debe ser esencial para su subsistencia, el mantenerles su consumo subsidiado no debe tener un impacto esencial en las finanzas de PEMEX.

También hay racionalidad en mantener los costos de la energía por debajo de su nivel internacional, cuando esto redundaría en una competitividad internacional de las empresas beneficiadas capaz de pagar con divisas el monto del subsidio. Bajo estas circunstancias, el ingreso en divisas no llevaría a un aumento en las exportaciones petroleras para compensar el costo del subsidio.

Independientemente de las resistencias políticas y los problemas circunstanciales de inflación-costos que se deben vencer para eliminar subsidios ineficientes e inequitativos, el problema está en diseñar mecanismos efectivos que, al comercializar los hidrocarburos, distingan entre sus usos inequitativos e ineficientes y los que no lo son. El problema será de difícil resolución. Sin embargo, si no se resuelve hay que esperar una gran inercia interna para ampliar el nivel de las exportaciones (en caso de que se mantengan subsidios indiscriminados) o una disminución en el nivel de ingresos de los estratos más pobres (en caso de que los subsidios se reduzcan o eliminen indiscriminadamente).

### Los precios internacionales del crudo

Los precios internacionales a los que PEMEX exporte el crudo y la cuestión de la membrecía o no membrecía en la OPEP también influirán mucho en la plataforma de producción y exportación de PEMEX y en el perfil que México adquiera en el futuro como país petrolero.

Evidentemente, el ingreso por exportaciones petroleras no sólo depende de su volumen sino también de su precio. Precios bajos harían aumentar el volumen para mantener el mismo nivel de ingresos. Aumentos en los precios harían aumentar el ingreso sin necesidad de aumentar

la plataforma de producción y exportación. De aquí la importancia de los términos de comercialización internacional de PEMEX.

México está en una situación geoeconómica internacional privilegiada para comercializar su petróleo.<sup>80</sup> Estados Unidos importa el 50% de su demanda de petróleo. México es el país productor más próximo. Aunque sus ventajas comparativas de transportación se concentran en el Golfo de México, que es la salida natural para los grandes yacimientos mexicanos, México cuenta con la ventaja potencial de la región ístmica para abastecer la costa del Pacífico. Hay que matizar estas ventajas por el mal estado de las instalaciones portuarias mexicanas, y por la escasa infraestructura que comunica Coatzacoalcos con Salina Cruz. Sin embargo, la técnica de boyas en alta mar permite capitalizar rápidamente las ventajas de transportación en la costa Este lo que, aun sin inversiones mayores de infraestructura portuaria, ya coloca a México en mucho mejor situación que los productores del Golfo Pérsico en el mercado norteamericano. El abastecimiento más competitivo de significación es el de Venezuela y Alaska.

A Estados Unidos, como país consumidor, interesa que el crudo se cotice "libre a bordo" puerto de embarque mexicano más el costo de transportación al puerto de desembarque norteamericano. Esta forma de cotización del crudo mexicano implicaría de hecho un abatimiento del nivel internacional de precios, en la medida en que los Estados Unidos capitalizarían íntegramente a su favor las ventajas comparativas que tiene México en sus costos de transportación. Además del ahorro para los Estados Unidos que ofrece esta forma de cotización, constituye un elemento adicional para contrarrestar la acción de la OPEP en el mercado internacional y para inducir a México a aumentar el ritmo de exportación de sus reservas (por los menores ingresos que obtendría en el mercado internacional).

México, como exportador, debe estar fundamentalmente interesado en que sus exportaciones de crudo se coticen en el puerto de desembarque de los Estados Unidos con base en el precio "marker" establecido por la OPEP ("libre a bordo" puerto de embarque en el Golfo Pérsico) más el costo de transportación del Golfo Pérsico al puerto de desembarque en los Estados Unidos. Esta forma de cotización mantendría íntegramente indizado el precio del crudo mexicano al precio internacional establecido por la OPEP; permitiría a México capitalizar enteramente las ventajas comparativas que le da su cercanía al mercado norteamericano; así como garantizar que sus reservas no se minusvalúen en relación a los precios internacionales, y atenuar presiones por explotarlas aceleradamente.

<sup>80</sup> Véase Samuel I. del Villar, "El Conflicto de Intereses en el Mercado mexicano-estadounidense de Energía", en *Foro Internacional*, núm. 76 (octubre-diciembre de 1978), pp. 310-317.

La negociación entre México como exportador y Estados Unidos como importador debe llegar a un punto intermedio entre las posiciones anteriores. Sin embargo, al parecer, las prácticas corrientes se acercan más a la forma de cotización que interesa a Estados Unidos. Es cierto que actualmente el precio del crudo mexicano "libre a bordo", puerto de embarque mexicano, se cotiza por encima del precio "marker" de la OPEP "libre a bordo" puerto de embarque en el Golfo Pérsico. Así, después del aumento de precios decretado por la OPEP en diciembre de 1978, se estableció que el segundo sería para el primer trimestre de 1979, 13 335 dólares, mientras que el precio mexicano referido sería de 14.10 dólares. Sin embargo, el costo de transportación del Golfo Pérsico (puerto de embarque Kharg Island, Irán) a los Estados Unidos (Golfo de México) es de 2.46 dólares, mientras que el costo de transportación del crudo mexicano no sería superior a 50 centavos de dólar con base en los costos de Venezuela que está más lejos.<sup>81</sup>

Si se toma esto en consideración, y siguiendo este ejemplo, en realidad México está cotizando su petróleo 1.19 dólares por barril por debajo del precio internacional establecido por la OPEP y no 77 centavos de dólar por arriba como sugería una comparación simplista y viciosa de los precios "libre a bordo" en el Golfo Pérsico con los del Golfo de México. Aun si se hiciese una concesión en el costo de transportación por las inadecuadas instalaciones portuarias mexicanas, habría que tomar en cuenta que PEMEX ofrece facilidades crediticias excepcionales en el mercado.

Llamó la atención el anuncio hecho por PEMEX en el sentido de que México aumentaría en 1979 los precios de su crudo en una proporción menor al aumento decretado por la OPEP. Lo hace todavía más llamativo si se considera que los precios del crudo mexicano se redujeron de 13.45 dólares por barril al principio de 1977 a 13.10 dólares antes del aumento decretado por la OPEP en diciembre, por lo que el nuevo precio del crudo mexicano para 1979 es apenas 4.8% superior al que tenía en 1977.<sup>82</sup>

A raíz del impacto en el mercado internacional que ha tenido la clausura de las exportaciones de Irán (5.5 millones de barriles diarios), y los precios en el mercado "spot" de Amsterdam han llegado a alcanzar hasta más de 20 dólares por barril y los productores de la OPEP revisaron sus precios, especialmente aquellos que aumentan su producción para compensar la salida de Irán del mercado (básicamente Arabia Saudita). Frente a estos desarrollos, la posición de PEMEX fue la de mantenerse en el nivel de precios fijados en diciembre de 1978 hasta abril de 1979 en que se revisarían de acuerdo con lo preestablecido.<sup>83</sup>

<sup>81</sup> Estimaciones basadas en cifras de *Petroleum Intelligence Weekly*.

<sup>82</sup> *Idem*.

<sup>83</sup> *Uno Más Uno*, 28 de febrero de 1979.

La revisión de abril aumentó considerablemente el diferencial del precio del crudo mexicano frente al "marker" de la OPEP con respecto a su nivel en diciembre de 1978. De acuerdo con estimaciones no oficiales mientras que el diferencial del crudo mexicano del istmo-34 para diciembre de 1978 era de 0.4 dólares (14.10 dólares por barril), aumentó a 4.55 dólares para mayo de 1979 (17.10 dólares por barril).<sup>84</sup> Por otra parte PEMEX se ha negado a concurrir al mercado "spot" con el argumento de que no quiere especular con su petróleo.<sup>85</sup>

Para evaluar el impacto en el nivel de ingresos que puede tener la política de precios internacionales es fundamental considerar que ellos se cotizan en dólares, que la tasa de inflación en Estados Unidos ha sido elevada, y que los precios se mantuvieron congelados durante dos años. Así, en términos reales, aún después del reajuste de precios de diciembre de 1978, los precios de PEMEX serían inferiores a los que había a principios de 1977.

Una política de precios que admita deterioros en los niveles de ingreso reales de las exportaciones y no capitalice las ventajas comparativas en la transportación, tiende a ampliar los volúmenes de exportación y a quebrantar la plataforma original de producción de PEMEX.

### La cuestión de la OPEP

Desde que PEMEX reconstituyó una capacidad exportadora en 1975, con base en los descubrimientos de 1972-1973, el gobierno del presidente Echeverría decidió no ingresar en la OPEP. Esta decisión se ha mantenido por el gobierno del presidente López Portillo y no hay bases para pensar que se cambiará en el futuro previsible. La racionalidad que ha fundamentado esta decisión es que las exportaciones mexicanas son marginales en el mercado internacional y no dan sustento a participar en una organización de exportadores que buscan regular el nivel de precios. También pudo haber influido en esta decisión el antagonismo político de los Estados Unidos hacia la membresía en la OPEP y las penalidades económicas de su legislación comercial a quienes ingresen en ella. Sin embargo, puede haber otras razones.

La regulación de los precios internacionales por parte de la OPEP está fundamentada en una regulación de la concurrencia de sus miembros en el mercado internacional, a efecto de limitar la competencia entre ellos. Ingrediente de este esquema de regulación es la disciplina entre sus miembros que limite los volúmenes de exportación, para mantener los precios fijados por el cártel. Cuando sobrevienen los hallazgos petroleros del Sureste en 1973, que permiten a México reconstituir una posi-

<sup>84</sup> *Petroleum Intelligence Weekly*, 28 de mayo de 1979.

<sup>85</sup> *Uno Más Uno*, 11 de junio de 1979.



ción exportadora para 1975, el control de la OPEP sobre el mercado internacional ya estaba establecido.<sup>86</sup>

Esto le permitió a México beneficiarse de la revolución de los precios internacionales que produjo este control, sin necesidad de sujetar la expansión en su capacidad de producción y de exportación a la disciplina de las acciones concertadas propias de la OPEP. La construcción acelerada de una capacidad de exportación de 1.25 millones de barriles diarios para 1980 quizá se hubiese dificultado en caso de que México hubiese aceptado esa disciplina. Seguramente, la expansión de la capacidad exportadora a más de 2.5 millones de barriles, tal y como ha sido esbozada, la antagonizaría.

Puede pensarse que esta situación deja a México en el mejor de los mundos. Por un lado, obtiene los beneficios de los precios de la OPEP, pero por el otro no está sujeto a las limitaciones que se exigen a los países miembros para obtener esos beneficios. No obstante, esta situación también plantea problemas serios.

En primer lugar, como se mencionó con anterioridad, no está tan claro que México ha estado vendiendo a los mismos niveles de precios de la OPEP, antes de las presiones alcistas del segundo trimestre de 1979.<sup>87</sup> En segundo lugar, está el antagonismo que se puede generar con los países exportadores por una "competencia desleal", que ha buscado evitar la garantía presidencial pública en el sentido de que México no será "esquirol" de la OPEP. Las reiteradas peticiones de Venezuela de que México ingrese, reflejan el conflicto por el abatimiento de los precios en el Golfo de México aun con el limitado nivel de exportación actual. En la medida que las exportaciones mexicanas abatan los niveles internacionales de precios, no sólo antagoniza los intereses de los miembros de la OPEP, sino también los de México como país exportador.

En tercer lugar, renunciar a la disciplina de la OPEP, facilita el relajamiento de la plataforma de exportación de PEMEX, no sólo por el impacto directo que tienen en el nivel de ingresos los precios más bajos de exportación. También lo hace porque se propicia un relajamiento de las políticas económicas internas en el sentido de facilitar la cobertura de sus deficiencias meramente con una expansión en la de las exportaciones petroleras.

### La venta del gas natural a Estados Unidos

De las reservas mexicanas de hidrocarburos, las de gas natural constituyen una gran proporción. De los 40 mil millones de barriles que

<sup>86</sup> Véase Zuhayav Mikdashi, *The OPEC Process*, en Vernon, *supra nota* 51, pp. 203-216.

<sup>87</sup> Véase *supra*, pp. 46 y 47.

PEMEX contabiliza como reservas probadas, 27.8% corresponden a gas natural (65.1 billones de pies cúbicos).<sup>88</sup> Estas últimas se encuentran en yacimientos secos, básicamente en el norte del país, o asociadas con el crudo (cabe recordar que el gas natural es una fuente básica de energía natural para que pueda fluir el crudo), básicamente en los yacimientos de la zona sur.

El problema se presenta en los yacimientos de gas asociado al crudo. Para extraer este último es inevitable la extracción del gas asociado, mientras que en los yacimientos secos el gas puede extraerse a voluntad de acuerdo con las condiciones del mercado. Cuatro elementos constituyen el problema para aprovechar económicamente el gas asociado. En primer lugar, los yacimientos del sureste, sobre los que se apoya y apoyará en el futuro previsible el programa de producción de crudo tienen grandes coeficientes de gas asociado. En segundo lugar, la demanda interna es considerablemente inferior al volumen de gas asociado que fluye con el crudo, y el excedente tiende a aumentar en la medida que se acelera la extracción de éste. En tercer lugar, las técnicas de reinyección al yacimiento, a efecto tanto de no desperdiciar el gas como de mantener la energía del yacimiento, son muy costosas como solución general significativa, para que puedan ser absorbidas por los precios de venta del crudo. En cuarto lugar, las técnicas económicas de transportación del gas natural impiden la integración de un mercado mundial, como el del crudo.

La transportación económica, a través de gasoductos, no puede hacerse más que dentro de distancias terrestres limitadas, lo que impide la integración de mercados transoceánicos. Teóricamente se podría integrar un mercado mundial bien mediante redes transoceánicas o mediante la licuefacción del gas y su transportación por barco. La primera hipótesis es absurdamente costosa. La segunda, aunque más factible, sigue siendo tan costosa que sólo se ha podido integrar un mercado mundial muy marginal de gas licuado, con precios muy superiores a los del gas natural, que no ofrece una salida para el gas mexicano.

Frente a este panorama, se decidió la construcción del gasoducto Cactus-Reynosa para dar una salida del gas natural en el mercado de Estados Unidos.<sup>89</sup> Con base en un acuerdo de seis compañías norteamericanas en pagar 2.65 dólares por mil metros cúbicos (precio calculado sobre el del crudo y la equivalencia térmica del gas). PEMEX se comprometió a realizar la construcción monumental de un gasoducto para transportar a los Estados Unidos 2 000 millones de pies cúbicos de gas natural diarios de sus campos petroleros del sureste. (Cabe observar que el precio del gas natural nuevo producido internamente en los Estados Unidos, de acuerdo con el esquema de regulación previsto

<sup>88</sup> PEMEX, *Boletín de Prensa*, 2 de enero de 1979.

<sup>89</sup> Véase José López Portillo, *supra nota* 68, p. 59.

en el programa de energía aprobado por el Congreso, se estima que alcanzará 4 dólares y que los Estados Unidos importan gas natural licuado a más de 3 dólares por millar de pies cúbicos.) El gobierno de Estados Unidos indicó primero su anuencia al acuerdo a través de un compromiso del Eximbank para financiar la exportación de tubería para construir el gasoducto.

No obstante, una decisión administrativa presionada por el senador Adlai Stevenson, de Illinois (estado consumidor) y apoyada por el secretario de Energía bloquearon el acuerdo y el financiamiento del Eximbank. Se podía presumir que los problemas financieros de México, más su compromiso irreversible de construir el gasoducto (por la política energética interna) forzarían al gobierno mexicano a aceptar precios y condiciones claramente ventajosos para su percepción del interés nacional norteamericano, pero claramente desventajosos para el interés nacional de México.<sup>90</sup> También se ha acusado al secretario de Energía de tomar esta actitud para proteger la construcción del costoso gasoducto de Alaska.<sup>91</sup>

Sin embargo, la presunción probó estar equivocada. Lo que hizo la coerción sobre el gobierno mexicano fue clausurar las negociaciones para desarrollar un mercado mexicano-estadounidense de gas natural. En lugar de ceder en el precio, el gobierno mexicano decidió no vender gas a los Estados Unidos, sino aprovechar el gasoducto para consumir el gas internamente y explotar el combustóleo que se libera como resultado y que se cotiza en el mercado internacional libre a precios mejores que los del gas.<sup>92</sup>

Esta solución, que se vio forzado a tomar PEMEX, tiene sus limitaciones, pero también sus ventajas. Por una parte, evidentemente no ofrece la misma perspectiva de ingresos en divisas que la venta de gas natural a Estados Unidos a los precios de su equivalencia térmica con el crudo. El mercado mexicano sólo puede absorber una fracción del gas originalmente contratado para su venta en Estados Unidos, lo que disminuye los ingresos y obliga a mantener coeficientes elevados de desperdicio de gas. Sin embargo, por otra parte, ofrece ventajas importantes. Induce a la sustitución interna de fuentes líquidas por el gas, que es un energético más eficiente y barato de operar.

La posición de PEMEX en el sentido de que el gas natural mexicano debe venderse al precio que resulte de su equivalencia térmica del crudo

<sup>90</sup> Esta síntesis del conflicto está tomada de Samuel del Villar, *supra nota*: para un análisis detallado del marco en los Estados Unidos. Véase Marcela Serrato, "Las Vicisitudes del plan energético de Carter", en *Foro Internacional*, núm. 72 (abril-junio de 1978).

<sup>91</sup> Véase Edward M. Kennedy, prólogo a Congressional Research Service Library of Congress, *Mexico's Oil and Gas Policy an Analysis*, Washington, D.C., 1979, pp. VIII-IX.

<sup>92</sup> Véase José López Portillo, *supra nota* 69, pp. 37-38.

tiene una sólida justificación. Cualquier contrato de suministro a plazo debe hacerse vinculado a un índice de precios que refleje la carestía creciente de los hidrocarburos y prevenga contra la inflación de los bienes y servicios que se importan con ellos. Evidentemente, México, aun con el potencial de hidrocarburos de que dispone, no va a determinar solo el precio internacional de los mismos, incluido el del gas natural (cuyo mercado es regional debido a que está condicionado por rigideces en las técnicas para su transporte que lo separan del mercado internacional del crudo). Al mismo tiempo, el interés mexicano en vender bajo precios y condiciones razonables el gas asociado que actualmente se quema, no puede ignorar las realidades que le imponen los excedentes circunstanciales en algunos mercados regionales de gas en Estados Unidos y el desperdicio de valiosas reservas sea porque se quema, sea por subsidios irracionales e inequitativos.

Lo anterior no quiere decir que las pretensiones del Departamento de Energía deban prevalecer en un marco estrictamente comercial<sup>93</sup> (menos aún en un marco político como el que domina la política petrolera mexicana) y menos que el gobierno mexicano deba doblegarse ante ellas. Las mismas rigideces geográficas que enfrenta para la venta del gas natural se plantean a los Estados Unidos para comprarlo. El hecho de que existan excedentes en algunos mercados de gas natural en Estados Unidos (por la oferta interna o la canadiense) no elimina los deficientes en otros (que puede abastecer México). Muestra de ello es que el gobierno norteamericano no aceptaría pagar 3.60 dólares por el millar de metros cúbicos del gas licuado, como lo hace, si este mismo gas lo pudiese obtener a 2.16 dólares por millar de metros cúbicos al que compra de Canadá. Bajo estas condiciones, sería irrazonable llegar a acuerdos de mediano y largo plazo con el gobierno de los Estados Unidos por los que se fijara un precio inferior al que resultase de la equivalencia térmica con el crudo, sin analizar cuidadosamente el mercado norteamericano de gas natural.

Para que México llegase a aceptar la venta de gas natural a Estados Unidos (lo que necesariamente tendría que ser a largo plazo) se tendrían que considerar cinco factores fundamentales:

1. Los Estados Unidos han venido importando gas licuado a un precio considerablemente superior al que demandó México.<sup>94</sup>

2. Desde que se canceló el acuerdo, el Congreso norteamericano aprobó un programa para desregular gradualmente el precio del nuevo gas natural producido en Estados Unidos que lo elevará de 1.75 dólares por millar de pies cúbicos a alrededor de 4 dólares para 1985.<sup>95</sup>

<sup>93</sup> Para una evaluación rigurosa del impacto del gas mexicano en el mercado de Estados Unidos, véase Congressional Research Service, *supra nota* 83, pp. 47-49.

<sup>94</sup> Véase *Idem*.

<sup>95</sup> Véase Staff of the Subcommittee on Energy and Power U. S. House of

3. Los extraordinarios aumentos en los precios internacionales del crudo durante 1979, que ha superado ampliamente los niveles resultantes del esquema de aumentos escalados acordados en diciembre de 1978.<sup>96</sup>

4. El precio del crudo se sigue cotizando en dólares.

5. Las presiones inflacionarias en los Estados Unidos se mantienen en un nivel elevado.

Cualquier transacción debe hacerse con base en una vinculación del precio del gas mexicano a un índice de precios que refleje la carestía creciente de los hidrocarburos y prevenga contra la inflación de los bienes y servicios que se importan con ellos. También resulta indispensable dentro de este contexto escoger la base del precio sobre la que se aplicaría el índice.

Se plantean varias posibilidades. En lo que hace a la base, están el precio del gas licuado, el precio internacional del crudo, el del nuevo gas natural producido en Estados Unidos y el del gas natural que tradicionalmente ha importado del Canadá. En lo que hace al índice, está, por un lado, el de la inflación de México o de Estados Unidos; y, por otro lado, los aumentos en los precios que tengan el crudo o cualquiera de los tipos de gas mencionados.

La situación óptima para México sería contratar sobre el precio que siempre resulte más alto de relacionar esas bases y esos índices. Sin embargo, aunque podría plantearse como posición inicial negociadora, es de preverse que esta situación será inaceptable para los Estados Unidos. Por ejemplo, si el precio resultante fuese igual o superior al del costoso gas licuado que importen, el gas natural mexicano perdería su ventaja comparativa que le da la proximidad geográfica.

Al mismo tiempo, debe resultar inaceptable para México un precio inferior al internacional del crudo. Más aún, la posición de México debe reconocer las nuevas condiciones que estableció la desregularización del precio del gas natural en Estados Unidos (que quedó indizado a la inflación más un premio del 4%). Un acuerdo que sea aceptable debería partir del precio internacional del crudo siempre y cuando el mismo no fuese inferior al del nuevo gas natural de los Estados Unidos en cuyo caso regiría éste.

### *B. Problemas fuera de la industria petrolera*

Evidentemente el perfil futuro de México como país petrolero no sólo dependerá de las políticas que siga la industria petrolera. La productividad y equidad en la organización del resto de la economía será tanto o más importante.

Representatives, U. S. Government Printing Office, Washington, 1978, *Economic Analysis of H.R. 5289 Natural Gas Policy Act of 1978*, p. 1.

<sup>96</sup> Véase *Petroleum Intelligence Weekly*, 28 de mayo de 1979.

Del nivel de productividad dependerá que las reservas petroleras se exploten para transferir ineficientemente recursos para encubrir deficiencias en otros sectores económicos. Del nivel de equidad dependerá que los beneficios del crecimiento estimulado por la producción petrolera se amplíen o se restrinjan entre la población. A continuación se busca identificar en términos esquemáticos los problemas de productividad y equidad que plantean los diversos sectores de la economía.

### El sector agropecuario

El sector agropecuario, en términos generales, se ha distinguido por el grave estrangulamiento en su producción que se agudizó notablemente durante este decenio. Esto se atribuye a una variedad de elementos entre los que destacan el sistema de regulación agraria que obstruye las posibilidades de ganar productividad por las rigideces que impone en el uso y combinación de factores de la producción; el sistema de precios relativos que eleva los costos y deprime los ingresos del sector agropecuario en su intercambio con el resto de la economía; las limitaciones de la inversión pública (por su monto relativamente pequeño en relación al que se invierte en los otros sectores) y la ineficacia con que se maneja.

El problema de productividad se hace ostensible si se considera que en 1977 la producción agrícola fue 1.4% inferior a la de 1970 y pasó a representar sólo el 6.5% del P.I.B.<sup>97</sup> El problema de equidad se manifiesta si se considera que alrededor del 40% de la fuerza de trabajo se emplea en el sector agropecuario.

La reactivación del crecimiento por la expansión de la producción petrolera estimula la demanda de alimentos y, en consecuencia, la de productos agropecuarios. Sin embargo, ante las condiciones que estrangulan la capacidad de la oferta para responder a la demanda, ésta se satisfaría mediante importaciones de alimentos lo que intensifica en la misma medida la necesidad de ampliar el volumen de exportaciones petroleras. La estrechez de los canales a través de los que se beneficia el sector agropecuario de la actividad económica general, y de amplísima proporción de la población cuyos ingresos dependen de la producción agropecuaria, hacen que los ingresos petroleros no los beneficien o, en todo caso, que los beneficien marginalmente, lo que constituye una gruesa inequidad frente a los estratos urbanos que se benefician singularmente de ellos.

<sup>97</sup> En 1970 el valor del producto agrícola a precios de 1960 fue de 21 140 millones de pesos, y en 1970 de 20 840 millones. Banco de México, *Informe Anual, 1977*, México, 1978.

### El sector de servicios

La desproporcionada participación de los servicios (55% en 1977) contribuye a los altos costos de la economía mexicana en el P.I.B. De una parte, está el acelerado e improductivo crecimiento de los servicios burocráticos, cuyo costo pasó del 6.2% al 9.6% del P.I.B. entre 1970 y 1976. Aunque en 1977 se rompió la tendencia ininterrumpida de doce años a que los servicios gubernamentales creciesen en forma más que proporcional que el P.I.B., al parecer por los efectos limitativos del programa de reforma administrativa combinados con el impacto de la crisis más severa del crecimiento económico en 35 años, será problemático disciplinar el crecimiento improductivo de la burocracia cuando se cuentan con los recursos naturales petroleros que paguen su improductividad.<sup>98</sup>

Por otra parte, están los esquemas de intermediación ineficientes y/o monopolizantes. Bien, al atomizar mercados de servicios, obstruyen el desenvolvimiento de economías de escala, o bien propician arreglos no competitivos y ganancias monopólicas. Es ilustrativo del problema la evaluación del Presidente de la República:

“A lo largo del tiempo, hemos acumulado un sistema monstruoso de comercialización, que absorbe más del 30% del producto nacional. Se han encimado formas que van, desde el trueque más primitivo y el tianguis, a las sofisticadas cadenas de supermercados, pasando por plazas municipales, centros informales o tradicionales de abasto, tiendas, almacenes, estanquillos y un pequeño comercio desprotegido e ineficiente que es, paradójicamente, el que vende más caro y el que surte a los más pobres. De otra parte la intermediación entre el productor y el consumidor se alarga y complica con alcabalas, inmoralidades en el transporte y otras marrullerías que escasean artificialmente los bienes.”<sup>99</sup>

Este pesado aparato de intermediación constituye un serio gravamen para la competitividad internacional del aparato productivo, que obstruye compensar con exportaciones las importaciones. En la medida en que los costos de este aparato no se reduzcan por la efectividad de una política antimonopólica *latu sensu* (que aglutine todos los instrumentos de regulación gubernamental con ese sentido) se mantendrá la inercia a aumentar las exportaciones petroleras para suplir la falta de competitividad internacional.

### El sector manufacturero

Aunque México ha tenido un crecimiento industrial relativamente rápido, su desarrollo se ha distinguido por tres problemas centra-

<sup>98</sup> Fuente: *Idem*.

<sup>99</sup> José López Portillo, *supra nota* 69, p. 17.

les. En primer lugar, los elevados coeficientes de empleos de capital en que se ha fundamentado, han elevado los coeficientes de desempleo tecnológico de mano de obra y, en consecuencia, ha reducido las posibilidades de la expansión de la economía para absorber la oferta de trabajo que resulta de un elevado crecimiento demográfico. En segundo lugar, ha arraigado un rígido sistema de proteccionismo industrial que, al abaratar artificialmente las importaciones y obstruir la competitividad internacional del aparato productivo, tiende a que el déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos crezca en forma más que proporcional que el P.I.B. En tercer lugar, estimula un inequitativo e ineficiente patrón de concentración personal y regional del ingreso, al orientar la actividad económica hacia actividades con una delgada vinculación con los sectores más pobres, y con las áreas geográficas deprimidas.

Los resultados adversos del sector manufacturero en la cuenta corriente de la balanza de pagos, constituyen una fuerte presión para aumentar las exportaciones petroleras y poder financiar el déficit consecuente. Al mismo tiempo, la localización geográfica de la planta industrial y su expansión, así como los bajos coeficientes de empleo de la mano de obra de su expansión, tienden a que los recursos provenientes de esas exportaciones aumenten las tasas de desempleo tecnológico y se concentre ineficiente o inequitativamente la riqueza en áreas geográficas que muestran un severo congestionamiento urbano e industrial.

### El sector externo

El déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos de la economía no petrolera y su financiamiento con base en exportaciones petroleras integran un círculo vicioso.<sup>100</sup>

Cuando se estimula el crecimiento de la economía con los ingresos petroleros, se estimula la expansión de ese déficit. Para cubrirlo se genera una presión a ampliar el volumen de exportaciones petroleras, lo que, a su vez, estimula de nuevo el crecimiento deficitario y la necesidad de ampliar más las exportaciones petroleras y así sus coeficientes tienden a ampliarse. Al mismo tiempo, las rigideces en la eficacia del aparato productivo para responder a los estímulos monetarios que provoca la expansión de la demanda agregada, llevan a un crecimiento inflacionario superior al de Estados Unidos, lo que tiende a aumentar la importación de bienes y servicios, a menoscabar la capacidad de generar divisas por exportaciones no petroleras, y a incrementar las exportaciones petroleras para cubrir la expansión del déficit.

Cabe observar que el incremento de las exportaciones petroleras tiende a mantener un tipo de cambio crecientemente sobrevaluado (de acuer-

100 Véase *supra*, pp. 39-40.



do a diferencial de la tasa de inflación de México y Estados Unidos),<sup>101</sup> lo que, en la medida de la sobrevaluación distorsiona en favor de las importaciones y en contra de las exportaciones no petroleras. Esto también plantea un problema de equidad. Dado que el coeficiente de elasticidad-ingreso de las importaciones tiende a ser mayor en los estratos más ricos, los subsidios implícitos en un tipo de cambio sobrevaluado, con cargo a las reservas petroleras, tendería a beneficiar tanto más que proporcionalmente a estos estratos en relación a los más pobres.

#### El sistema fiscal (tributación y gasto)

La tributación y el gasto público podrían ser expedientes fundamentales para usar los ingresos petroleros con mayor productividad y equidad. El problema es que el marco de distribución de cargas tributarias y beneficios presupuestales no ha reflejado adecuadamente los altos costos públicos del crecimiento y no ha distribuido equitativa y productivamente los beneficios del mismo.<sup>102</sup>

Las reservas petroleras constituyen una rica fuente no sólo para cubrir las deficiencias que el sistema fiscal debe satisfacer, sino aun para agudizarlas. En la medida en que esta fuente se actualice y supla las responsabilidades del mismo, aumentarán las presiones para acelerar las exportaciones petroleras con poca productividad social.

<sup>101</sup> La tasa de aumento del índice de precios al consumidor en México fue 52% superior a la de Estados Unidos. Fuente: Banco de México, *Boletín de Indicadores Internacionales*.

<sup>102</sup> Véase Samuel I. del Villar, *The Rule of Law Economic Growth and the System of Economic Regulation*, tesis doctoral (mimeo.), Harvard, 1978, pp. 220-250.