

## El “Cambio Estructural” y el Papel Económico y Energético del Petróleo\*

Angel de la Vega Navarro•

Hace todavía menos de dos décadas conceptos como “cambio estructural”, “planificación”, “intervención del Estado”, aparecían relacionados con concepciones y políticas radicales, sobre todo el primero de ellos.<sup>1</sup> Prácticamente se confundían con un cambio de sistema. El concepto de “cambio estructural” servía también para calificar experiencias de desarrollo —los buenos eran los que incluían cambios estructurales— y para establecer una distinción trivial entre desarrollo y crecimiento. Este último sólo se referiría a incrementos cuantitativos, mientras que el primero incluiría además cambios de estructuras.

Decimos distinción trivial, en el caso de esos términos, porque el crecimiento cuantitativo duradero de variables que definen una economía se ve siempre acompañado de cambios de estructuras. Así lo había entendido F. Perroux, economista francés fallecido en 1987: “el crecimiento está definido por el incremento duradero de la dimensión de una unidad económica, simple o compleja, realizado

---

\* En este artículo el autor ha recuperado parcialmente aspectos del trabajo inédito “Evaluación y perspectivas de una política económica orientada al cambio estructural” que elaboró en julio de 1987.

• Doctor de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía- UNAM.

<sup>1</sup> Carlos Pereyra en artículo aparecido en *La Jornada*, 4 de mayo, 1988, señaló que: “Hasta hace poco se utilizaba la expresión *cambio estructural* con la ingenua confianza de que tenía el sentido unívoco de transformación en beneficio de la mayoría de la población”.

con cambios de estructuras y eventualmente de sistemas, y acompañado de progresos económicos variables".<sup>2</sup> Esa misma definición puede convenir perfectamente también al desarrollo.

Parece evidente, en efecto, que el crecimiento *duradero* de la dimensión de una unidad se acompañe de cambios de estructuras. La evolución de la economía mexicana desde los años cuarenta ilustraría muy bien esa afirmación. En ese periodo largo, la evolución del producto-ingreso global se ha visto acompañado de cambios de estructuras, en el sentido según el cual entiende éstas el propio Perroux: "las proporciones y las relaciones que caracterizan un conjunto económico en el tiempo y en el espacio". Los cambios son patentes en la estructura de la fuerza de trabajo, del producto, particularmente industrial, de las técnicas. Han aparecido nuevos productos e industrias, desaparecido otras, se han modificado los medios e instrumentos de trabajo, la estructura de la distribución del ingreso, etcétera. Ahora bien, es conveniente distinguir los cambios de estructuras que permanentemente tienen lugar, de los que, al agruparse en un momento determinado permiten la configuración de nuevos modelos de desarrollo o, lo que a fin de cuentas es lo mismo, la superación de crisis estructurales que en forma periódica tienen lugar en el desarrollo de economías capitalistas. Son estas "crisis estructurales" o "grandes crisis" (para distinguirlas de las que se desenvuelven cíclicamente y que no cuestionan el modo de desarrollo imperante en un momento determinado), las que para ser superadas exigen *cambios estructurales* que aún dentro del capitalismo pueden ser bastante radicales. Un ejemplo claro del planteamiento anterior es proporcionado por la gran crisis de los años treinta y por la consecutiva implantación de cambios estructurales que hicieron posible, dentro del capitalismo, un modelo nuevo de desarrollo. Este abrió el cauce a la fase larga de crecimiento de la posguerra en la economía capitalista internacional en el marco de un determinado régimen de acumulación.

En este trabajo se distinguirán, pues, los *cambios de estructuras*, en el sentido de Perroux, de los *cambios estructurales*. Estos últimos tienen lugar en, y consecutivamente a una crisis estructural y permiten la transición entre fases o modelos de desarrollo dentro del

<sup>2</sup> F. Perroux. *L'Economie du XXeme Siecle*, PUF, 3a. ed., París, 1969. Esa definición ha sido uno de los puntos de partida del análisis del crecimiento y fluctuaciones económicas del profesor G. de Bernis de la Universidad de Grenoble.

capitalismo. Eventualmente, en una determinada situación político-social, pueden también abrir los cauces a un cambio de sistema.

En México, durante el periodo cardenista de la segunda mitad de los años treinta, se dieron cambios que afectaron el conjunto de la estructura socioeconómica y abrieron el camino a más de tres décadas de crecimiento a tasas importantes y sostenidas.

En el sexenio de MMH se ha reconocido de manera abierta una situación de crisis profunda, así como la necesidad de cambios estructurales para salir de ella. Ello ha quedado plasmado en los principales documentos de política económica y de planificación. Abuso del término o limpieza de sus connotaciones teleológicas, el cambio estructural que ahora se propone aparece con un signo radicalmente opuesto al de la época cardenista, sobre todo en lo que respecta al papel del Estado y a la inserción en la economía internacional.

En este trabajo interesa estudiar y evaluar la concepción del cambio estructural presente en la política económica, en general y de manera particular en relación al papel económico y energético del petróleo. Partiendo de la distinción antes mencionada, es posible explicitar dos líneas que orientarán este estudio:

- Cambios de estructuras, en el sentido de Perroux, se dan tanto en periodos de auge como de depresión y se relacionan con el tipo de política económica que prevalece en un determinado momento. Los cambios estructurales afectan al conjunto de la estructura socioeconómica, se dan en un periodo de crisis estructural, y de ruptura de los regímenes de acumulación prevalenciente y conducen a la instauración de otros nuevos o bien a cambios radicales de sistema.
- En México la política económica reciente, de corte estabilizador, se ha quedado en el primer nivel, sin llegar a expresar el cambio estructural en profundidad que requiere la salida de la crisis. Como una ilustración preliminar de ese planteamiento se examinará en particular la evolución energética, sobre todo en lo que respecta al lugar del petróleo, desde un punto de vista económico y energético. Por el lugar que tiene la energía en el proceso de desarrollo lo que sucede en el campo energético cristaliza aspectos importantes de la evolución global, sus características y contradicciones.

## 1. El "cambio estructural" en la política económica reciente

La necesidad de cambios estructurales en el discurso oficial se ha impuesto paralelamente a una interpretación de la crisis y a una caracterización de su profundidad. A partir de ello se ha formulado una estrategia de política económica que pretende conectar las urgencias del corto plazo (política de estabilización) con la necesidad de sentar las bases para una superación duradera de la crisis (cambio estructural, modernización, reconversión), en el sentido de abrir cauces nuevos para el desarrollo del capitalismo.

### 1.1 *El marco de la crisis y su interpretación oficial*

Con el sexenio de Luis Echeverría (1970-1976) se introduce oficialmente el tema de la crisis, aunque la palabra como tal está ausente. Esta irrumpirá en el discurso oficial hasta el sexenio de José López Portillo (1976-1982) y sobre todo en el de Miguel de la Madrid, cuando se hablará de la crisis más seria de la historia moderna. En el curso de esos sexenios se proponen explicaciones, se ponen en evidencia factores novedosos, se buscan salidas inéditas. Con la administración de MMH ha habido una interpretación de la crisis y se ha formulado un proyecto de reestructuración del capitalismo mexicano. Cambio estructural, modernización, introducción de nuevas tecnologías, reconversión industrial son las traducciones de un proyecto que ha pretendido abrir el paso a un nuevo modelo, a una fase nueva de la acumulación capitalista.

Sin pretender hacer un análisis en profundidad de la interpretación oficial de la crisis, algunas declaraciones nos permiten caracterizarla:

—Una percepción de su gravedad: "México se encuentra en una grave crisis" (M. de la Madrid, discurso al asumir la presidencia, en diciembre de 1982); "la grave crisis por la que atravesamos" (Mensaje de año nuevo, enero 1983).

—Un intento por situar la crisis en perspectiva histórica, en el tiempo largo: "La crisis en México como ejemplo la de 1884, la de 1929 y la de la Segunda Guerra Mundial, sirvieron para

transformar el país y permitirle acceder a etapas superiores de desarrollo".<sup>3</sup>

—Un convencimiento de que la crisis constituye una oportunidad de cambio, de transformación. En ello el gobierno tomaba en cuenta, aunque con retraso, la opinión de economistas lúcidos del propio sistema, como Leopoldo Solís. Este anotaba en 1977: "[...] la impaciencia por salir del corto plazo sin resolver antes los defectos fundamentales del pasado significaría un crecimiento inmediato, al precio de una mayor inflación, crisis recurrentes en la balanza de pagos y un estancamiento más acentuado". Por ello era imperativo ver que "la propia crisis está creando la posibilidad de reconstituir el sistema para hacerlo más sano, más justo, dinámico y sostenido. Ahora ya no basta reformar; es necesario contruir de nuevo y abandonar muchos de nuestros prejuicios".<sup>4</sup> Ese convencimiento se ha extendido, por cierto, más allá de los economistas. Carlos Fuentes en una entrevista declaraba: "Creo que estamos pasando por una crisis severa [...] Creo que la crisis siempre da una oportunidad para encontrar caminos nuevos, rectificar viejos errores y creo que esta crisis en México servirá para eso".<sup>5</sup>

—Una toma de conciencia de que los cambios que exige la superación de la crisis deben ser de fondo, tal como se traduce en la formulación de la estrategia: "En su parte medular, esa estrategia, definida en el Plan Nacional de Desarrollo, persigue realizar cambios de fondo en la estructura económica. Se trata de reorganizar el proceso productivo y redistributivo [...]"<sup>6</sup>

—Una cierta toma de conciencia de los efectos devastadores de la crisis en la sociedad: "En México han sido los obreros y los campesinos lo que han sufrido más que ningún sector las consecuencias de la crisis".<sup>7</sup> Ese diagnóstico, sin embargo se ha

<sup>3</sup> Francisco Suárez Dávila. Ponencia presentada en el *Segundo Congreso de Economistas de América Latina y el Caribe*, 29 de octubre de 1984.

Leopoldo Solís. "Fracaso de Economistas Mexicanos", *Vuelta*. Núm. 11, Vol. 1, octubre, 1977.

<sup>5</sup> *Excelsior*, "La Cultura al Día", 10. de julio de 1985.

<sup>6</sup> IV Informe del Presidente De la Madrid, 10. de septiembre, 1986.

<sup>7</sup> Eduardo Pesqueira, Secretario de Agricultura y Recursos Hídricos, entrevista en *La Jornada*, 27 de julio, 1987.

visto acompañado de impotencia: en la reunión de presentación del Plan Nacional de Desarrollo, cuando el presidente calificaba de "crudo y amargo" el diagnóstico que en él se hacía, el Secretario del Trabajo, en esa misma reunión, declaraba "[...] en el corto plazo no existen las bases materiales para lograr la mejoría en los niveles de vida de la población".<sup>8</sup> En este plano los resultados sí han superado ampliamente a las previsiones, no sólo no se han mejorado esos niveles sino que se han deteriorado profundamente.

Entonces una interpretación de la crisis parcialmente correcta (gravedad, perspectiva histórica, oportunidad para el cambio, exigencia de cambios profundos, efectos devastadores económicos-sociales) e insuficiente en el análisis de sus causas. Un ejemplo de ello lo da un pronunciamiento del entonces secretario de Programación y Presupuesto: "por ser la insuficiencia de ahorro, la falta de competitividad y la desigual distribución del ingreso las causas de fondo de la crisis".<sup>9</sup> Una insuficiente caracterización de las causas ha conducido ineluctablemente a una política económica con una determinada comprensión de los cambios estructurales necesarios.

### 1.2 *Las propuestas de una política económica orientada al "cambio estructural" y sus resultados*

A partir de su diagnóstico de la crisis y de sus causas, la administración de M. de la Madrid, ha aplicado una política con dos vertientes: una de ajuste y estabilización con graves efectos contraccionistas (2.2.1), una estrategia de "cambio estructural", de modernización, de reconversión industrial (2.2.2). Por la orientación de este trabajo nos detendremos con más detalle en el segundo punto.

#### 1.2.1 Características y resultados coyunturales de la política reciente.

No es el análisis detallado de la política de ajuste y estabilización el centro de este trabajo. Baste señalar que el interés de tal análisis

<sup>8</sup> *Uno más Uno*, 31 de mayo de 1983.

<sup>9</sup> Discurso del licenciado Carlos Salinas de Gortari, *Seminario sobre la modernización económica y el cambio estructural*, 25-26 de junio, 1987.

reside teórica y prácticamente en las conexiones entre el tipo de manejo de la coyuntura con las características de las transformaciones estructurales que se persiguen. En la política de la presente administración están, por ejemplo, las medidas respecto al gasto público que pretenden incidir sobre una coyuntura inflacionaria y a su vez sobre el lugar del Estado en los procesos económicos. De esta manera, como señaló Carlos Pereyra en el artículo citado más arriba "Uno de los sentidos específicos del cambio estructural tal como lo entiende el grupo gobernante ha sido el redimensionamiento del sector público, es decir, la desincorporación y consiguiente privatización de empresas paraestatales".

Aunque ha habido variaciones en sus instrumentos y en su instrumentación, la política económica ha afectado fuertemente la inversión pública en beneficio de las urgencias del corto plazo y sobre todo el pago de la deuda. Cercano el fin del sexenio de MMH, las metas trazadas en la estrategia inicial están muy lejos de ser alcanzadas. Un ejemplo: el control de la inflación que el presidente de la Madrid calificaba a principios del sexenio de su "compromiso fundamental". A mediados de 1987 se afirmaba que el tener tasas mensuales entre el 7 y el 7.5 por ciento mensual se tenía una "inflación alta, pero controlada",<sup>10</sup> todavía no se puede afirmar con seguridad que las bajas tasas de los últimos meses, consecutivas al Pacto de Solidaridad Económica, no sean "tasas bajas pero descontroladas" y no se trata de un mero juego de palabras: baste pensar en los artificios económico-políticos que han rodeado al pacto en un contexto electoral.

En lo que respecta al crecimiento, uno de los acérrimos defensores de la actual estrategia económica adelantaba ya, desde 1983, un balance de los efectos contraccionistas de la política diseñada: "El costo de la reordenación económica es alto en términos de contracción de la actividad económica".<sup>11</sup> Lo que probablemente no esperaba era que ese costo continuara durante todo el sexenio, como se verifica en los datos oficiales:<sup>12</sup>

PIB real (cambio porcentual)	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	- 0.5	- 5.3	3.7	2.7	- 3.8	1.4

<sup>10</sup> Pedro Aspe, por entonces subsecretario de Planeación Económica de la SPP. "Inflación alta, pero controlada", *Excelsior*, 3 de julio de 1987.

<sup>11</sup> José Córdoba. "Desafíos e incógnitas del desarrollo sostenido", *Comercio Exterior*, septiembre de 1983.

<sup>12</sup> SHCP e informes del Banco de México.

El desempleo corrió paralelo a la evolución de la producción: una tasa de 6.7 en 1982 pasó a una de 17.8 en 1987. La inflación a pesar de la grave contracción económica pasó de una tasa anual de 98.8 en 1982 a una de 159.2 en 1987.

Esa situación, ese "sexenio de crisis" no ha sido asumido como una consecuencia de la política económica por los responsables de su elaboración, aunque el debate en torno a ese punto ahondó las rupturas dentro del propio polo oficial.<sup>13</sup>

Economistas como Ifigenia Martínez, han considerado que la política económica actual es la principal responsable del empobrecimiento brutal de una gran parte de la población, de la protección y privilegios a la clase financiera, de los niveles de desempleo y subempleo, de la grave caída del producto.

### 1.2.2 La estrategia de "cambio estructural"

En lo que respecta a la vertiente cambio estructural, modernización, reconversión industrial, en el discurso oficial, esos términos tienden a aparecer como sinónimos. Por ejemplo en el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, se consigna como "propósito fundamental y dimensión social del cambio estructural [...] lograr que México llegue a ser hacia finales del presente siglo una potencia industrial intermedia", definida en particular por tener una industrialización eficiente y competitiva y un crecimiento más autónomo de la producción con un desarrollo tecnológico nacional.

El objetivo de modernización de la planta industrial no es nuevo, lo que sí se presenta como novedoso es la estrategia: "En ésta, a diferencia del pasado, el motor del crecimiento reside principalmente en las exportaciones de manufacturas". Esta característica de la estrategia ha determinado el concepto adoptado de reconversión industrial, el cual pone un énfasis en la orientación hacia el exterior: "debemos entender [...] por reconversión industrial [...] al conjunto de transformaciones sectoriales dirigidas a aumentar la productividad, la competitividad interna e internacional y la rentabilidad de las

<sup>13</sup> Como lo muestra el debate que tuvo lugar en las páginas de *Proceso*, *La Jornada* y *Excelsior* y enfrentó a economistas como Ifigenia Martínez, por un lado, a José Córdoba y René Villarreal, por el otro. Ese debate tuvo lugar a mediados de 1987 y prefiguró la ruptura definitiva de la corriente Cardenista.

producciones nacionales, mediante la incorporación, innovación y adaptación de nuevas tecnologías".<sup>14</sup>

De hecho, la reconversión industrial aparece como un vasto cambio estructural, que ocupa un lugar central en la estrategia y al cual se relacionan o subordinan otros. Así en la relatoría del *Seminario sobre modernización económica y cambio estructural* cuando menos dos aspectos están directamente relacionados con una reconversión industrial abierta al exterior: "El programa mexicano de cambio estructural se ha basado, primero, en el fortalecimiento de las finanzas públicas, mediante reducciones permanentes del gasto y reformas de fondo del sistema tributario; segundo, en una política cambiaria ágil y realista que ha cuidado consistentemente la evolución del tipo de cambio real; tercero, en una política comercial de apertura [...] que consiste, fundamentalmente, en la sustitución de las restricciones cuantitativas por un sistema moderno de aranceles y cuarto, en un proceso de reconversión industrial que [...] se ha traducido en una reorientación del patrón de industrialización".<sup>15</sup>

Independientemente de saber si ese programa de "cambio estructural" es el adecuado para sacar el país de la crisis y encaminarlo por otra vía de desarrollo, efectivamente ha tenido resultados:

—En lo que respecta a la liberalización de las importaciones, en noviembre de 1987 alrededor del 96 por ciento de las fracciones de la tarifa de importaciones ya no requería permiso previo y el 15 de diciembre ya sólo había 5 tasas que iban de la exención al 20 por ciento.<sup>16</sup> Es conveniente recordar que en diciembre de 1982 la totalidad del comercio exterior del país estaba sujeto a restricciones cuantitativas. Al exponer la industria al exterior se pretende inducir en ella mayor racionalidad y eficiencia en sus procesos productivos.

Por lo que ve a la reducción del sector paraestatal, el gobierno se ha retirado por completo de las ramas automotriz, petroquímica secundaria, farmacéutica y otras como refrescos embotellados, textiles, cemento y enseres domésticos; de manera significativa ha reducido su participación en el turismo y la

<sup>14</sup> Discurso del licenciado Héctor Hernández en el *Seminario Latinoamericano de Reconversión Industrial*, Ixtapa, Guerrero, 22-24 junio de 1987.

<sup>15</sup> Doctor Jaime Serra Puche, subsecretario de Ingresos de la SHCP, relatoría del Seminario.

<sup>16</sup> "Tendencias recientes del comercio exterior", *Comercio Exterior*, febrero, 1988.

industria recreativa. Así, mientras el gobierno de MMH recibió 1 155 entidades, en la actualidad cuenta con menos de 500.

—No está por demás recordar que la importante reducción del gasto ha afectado la inversión pública, con sus respectivas secuelas contraccionistas, así como el empleo, tanto del propio sector público como el de la economía en general.

## 2. Una evolución en general y en relación al papel del petróleo

### 2.1 Consideraciones generales

Es necesario un análisis que sea capaz de distinguir la parte ideológica del discurso de la política económica oficial de sus objetivos y logros reales. Como ejemplo se puede tomar el mensaje presidencial del 21 de febrero de 1986, en el cual aparecen delineadas con claridad dos tareas estratégicas para una restructuración de largo alcance:<sup>17</sup>

- 1) El aumento de productividad que es calificado de "gran tarea nacional".
- 2) Despetrolizar la economía ("México no es sólo petróleo[...] en el pasado logramos crecer sin exportar hidrocarburos y sin recurrir masivamente a la deuda externa").

El proyecto en su conjunto sugiere una ruptura con:

- El modelo de una economía superprotegida e ineficiente que floreció en la época de oro del desarrollo estabilizador.
- Una internacionalización por la puerta falsa de la renta petrolera más endeudamiento externo que floreció durante el auge petrolero del sexenio de JLP. Por esos dos conceptos entraron en el sexenio pasado alrededor de 100 mil millones de dólares, cifra bastante similar a los recientes niveles del endeudamiento externo. Tal entrada de divisas que se esperaba

<sup>17</sup> Se retoman aquí algunos planteamientos que el autor hizo en "¿Qué coherencia tiene el modelo estatal?", *Excelsior*, 14 de marzo de 1986.

eliminaría uno de los estrangulamientos estructurales del desarrollo, coadyuvó de hecho a la explosión de la crisis financiera de 1982 y a la configuración del cuadro crítico en el cual nos encontramos todavía.

Así, ni una economía super protegida, ni una economía rentista (que basa su funcionamiento en una captación externa de recursos —la renta petrolera y su naturaleza monetaria— que no resultan de procesos productivos internos) podrán ser el marco en el que se desencadenen los "círculos virtuosos" de la productividad y la eficiencia. Se trata de una nueva economía que combinará objetivos como la liberalización del comercio exterior, la diversificación de las exportaciones, el aumento de la productividad, el mantenimiento del salario real, la disminución del papel del Estado, etcétera.

Entre otros problemas hay uno de tiempos y de compatibilidad no sólo en los objetivos proclamados sino también en las conexiones, entre el manejo de la coyuntura y el cambio estructural.

El problema de *tiempos* tiene que ver por ejemplo, con el hecho que la liberalización acelera casi instantáneamente las importaciones, vía el florecimiento del sistema de aranceles *versus* los permisos previos, mientras que el aumento de exportaciones diversificadas es un proceso largo y difícil. Este tiene que ver sobre todo con un aumento duradero de la productividad y competitividad con base en un proceso de desarrollo científico-técnico. Como éste es de mediano o largo plazo, en el corto plazo resulta tentadora una política de devaluación monetaria que intenta cubrir los diferenciales de productividad actuando sobre la tasa de cambio como se ha hecho en gran parte del sexenio. Pero ello tiene consecuencias inflacionarias, como las que se han visto en México y que afectan de manera drástica los salarios reales.

Aquí es donde aparecen también los problemas de *compatibilidad*. No sólo está el problema de las contradicciones entre los objetivos de la política económica cotidiana con los de la configuración de un nuevo modelo en el mediano y largo plazo, que constituye un punto central, como hemos venido señalando. Están otros problemas que son importantes. Para seguir con los salarios reales: en efecto la política económica los ha reducido drásticamente y se han producido así efectos duraderos sobre el estrechamiento del mercado interno y, en consecuencia, de la producción y del empleo con distorsiones del aparato productivo. Lo anterior no tiende a favorecer un

aumento generalizado de la productividad. Además, en el caso de esos aumentos, porque los hay, aunque de manera localizada y heterogénea, no se han explicitado los mecanismos que hicieron que se repercutieran de manera favorable sobre los precios y que no beneficiaran únicamente a las ganancias en detrimento de los salarios reales.

La política económica que se ha venido aplicando no ha tenido presente en los hechos esos problemas de tiempos y compatibilidades, sin los cuales pierden mucho de consistencia las supuestas conexiones con los necesarios cambios estructurales. Es por ello quizás que en el planteamiento de éstos existe una fuerte carga mecanicista que no profundiza en la explicitación de las condiciones y encadenamientos institucionales.

## 2.2 Una evaluación en relación al papel económico y energético del petróleo

En el mundo capitalista la evolución económica desde 1973 ha estado profundamente marcada por transformaciones del sistema energético.<sup>18</sup> En una primera fase, hasta 1981, los drásticos aumentos en los precios del petróleo, elemento básico en los balances energéticos y masivamente importado, fueron un elemento en el desarrollo de la crisis. En una segunda fase, a los efectos de la depresión de la actividad económica y de los precios se sumó los de una reestructuración energética en profundidad que ha afectado tanto al consumo como a la producción de energía. Fenómenos como el crecimiento regular del consumo energético y la ampliación del lugar del petróleo de éste, que antes de 1973 acompañaba al crecimiento económico, se han modificado drásticamente. En forma global y por unidad de producto se ha reducido el contenido energético de la actividad económica. Es importante resaltar que esa evolución se relaciona con transformaciones industriales y tecnológicas dentro de lo que se ha dado en llamar una nueva revolución industrial tecnológica. Disminución del consumo de energía, reducción del lugar del petróleo,

<sup>18</sup> Un importante trabajo que presenta una visión de conjunto de las rupturas y reestructuraciones de la economía y el sistema energético mundial es el libro de P. Criqui y N. Kousnetzoff. *Energie 1995: après les chocs*, Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, *Economica*, París, 1987.

diversificación de las fuentes de energía constituirán líneas irreversibles de un nuevo desarrollo energético.

Esa evolución ha tenido repercusiones en la organización de las industrias y mercados energéticos, en el comercio mundial, en el nivel de los precios y en la participación de la OPEP. La participación en la producción y exportación de los países agrupados en esta organización ha caído radicalmente.

En ese contexto uno de los objetivos de la política económica en México ha sido reducir el lugar predominante que había alcanzado el petróleo, en especial en el sector externo y en las finanzas públicas, lo cual llevó a calificar de economía petrolizada a la economía mexicana. ¿Cambio estructural? Las cifras en efecto se han modificado: no podía ser de otra manera cuando los precios del petróleo mexicano han pasado de los 38 dólares que llegó a alcanzar en la primera mitad de 1981 a los bajos promedios de 1986 y de 1988. Sin embargo, aunque se ha reducido, tanto por la situación del mercado como por la política de cierto alineamiento con la OPEP, el nivel de las exportaciones en volúmenes físicos se ha mantenido en promedio en un nivel bastante similar al del sexenio pasado. Así pues, según datos correspondientes al sexenio,<sup>19</sup> mientras que el valor de las exportaciones de petróleo crudo, en 1982, fue de 15 623 millones de dólares, en 1987 no pasó de los 7 883 millones. En barriles las exportaciones fueron de 1 492 y 1 345 millones, respectivamente. La relación exportaciones-producción en cada uno de esos años fue de 54.4 por ciento y 52.9 por ciento.

Es sobre todo en relación al comercio exterior en general que más se ha hablado de "cambio estructural",<sup>20</sup> los datos que usualmente se adelantan son: la reducción del lugar de las exportaciones petroleras en el total (de 77.6 por ciento en 1982 a 41.8 por ciento en 1987); el aumento de las exportaciones no petroleras, sobre todo de las manufacturas, al pasar su porcentaje de 14.2 por ciento en 1982 a 48.0 por ciento en 1987. Otras cifras son también espectaculares: el superávit comercial entre 1983 y 1986 fue de 40 mil millones de dólares y el de 1987 solamente de 8 434 millones de dólares. El optimismo que puede derivarse de esas cifras se ve atemperado si se piensa que tales

<sup>19</sup> Recogidas por J. Antonio Rojas de la DEFFE, UNAM.

<sup>20</sup> En esos términos se analiza oficialmente la evolución del comercio exterior: "Cambio estructural en el Comercio Exterior de México", Sección de Comercio y Fomento Industrial, *Mercado de valores*, año XLVII, Núm. 15, abril 13 de 1987.

cambios en el volumen y estructura de las exportaciones han resultado de factores tales como: la baja de los precios del petróleo, el manejo de la tasa de cambio que abarata drásticamente el producto del trabajo de los mexicanos (el porcentaje de subvaluación del peso mexicano de un nivel de 29.8 por ciento en enero de 1986 llegó a alcanzar 76.7 por ciento en mayo de 1987 y se mantenía aún en 55.5 por ciento a fines de ese año), la evolución de las importaciones por la realidad de un sexenio de crecimiento cero, por las brutales caídas del nivel de vida y del mercado interno que han liberado "excedentes" para la exportación. No es posible hablar entonces de un proceso que se finque en encadenamientos virtuosos (cambio tecnológico, productividad, competitividad) que entre otras cosas requerirán un comportamiento diferente de la inversión. Los datos de la inversión bruta fija, salvo en 1984 y 1985 muestran tasas de crecimiento negativas: -15.9, -27.9, -11.7 y -3.7 en 1982, 1983, 1986 y 1987, respectivamente.<sup>21</sup> Por cierto, según estudios recientes, las inversiones realizadas han sido básicamente de reposición y mantenimiento.<sup>22</sup>

Desde un punto de vista estrictamente energético, la evolución en México, tanto desde el punto de vista de la producción como del consumo, se da en sentido contrario a las tendencias energéticas internacionales: una elevada intensidad energética marcada por el predominio de los hidrocarburos, especialmente del petróleo. En prácticamente todas las industrias se dan elevados coeficientes energéticos.<sup>23</sup>

En los países de la OCDE, sobre todo en los más avanzados, las relaciones energía-producto o petróleo-producto se han modificado de manera drástica.

En el siguiente cuadro se pone en evidencia con toda claridad la declinación de las relaciones energía-producto y petróleo-producto.

En términos sencillos esos datos muestran que el crecimiento del producto ha requerido cada vez más un menor crecimiento de la energía utilizada, en especial del petróleo. Según el cuadro esa

<sup>21</sup> Datos recogidos por Eduardo González en "1982-1988: la larga marcha hacia la inestabilidad", *El Cotidiano*, Núm. 23, mayo-junio, 1988.

<sup>22</sup> CEDEM Informa. "Reporte económico cuatrimestral", *Economía Informa*, julio, 1988.

<sup>23</sup> Un estudio interesante, con datos sobre todo para los setenta, se encuentra en Thomas Sterner. *Energy use in mexican industry*, Universidad de Goteborg, Suecia, 1985. Véase también la tesis de Arturo Vieyra. *Demanda de energía en los sectores industriales de alto consumo en México: un análisis prospectivo*, Facultad de Economía, UNAM, 1988.

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA ENERGIA Y EL PETROLEO EN RELACION AL CRECIMIENTO DEL PRODUCTO

	OCDE	Países en vías de desarrollo	Países de economía centralizada
Elasticidad Energía-PIB			
1960-1973	1.02	1.24	0.85
1973-1983	0.02	0.98	0.76
Elasticidad Petróleo-PIB			
1960-1973	1.50	1.16	1.42
1973-1983	-20.81	0.90	0.81

FUENTE: G. Kouris. "Oil trends and prices in the next decade. An Aggregate analysis", *Energy Policie*, septiembre, 1984, p. 324.

evolución se ha dado para todo tipo de países aunque ha sido particularmente drástica para los países desarrollados de la OCDE. En efecto, es sobre todo en los países desarrollados donde se ha dado el fuerte descenso en el consumo de petróleo: la demanda en Norteamérica, Europa Occidental, Japón, Australia y Nueva Zelanda pasó del 67.8 por ciento del total mundial (incluyendo a los países de economía centralizada) en 1974 al 58.1 por ciento en 1984. Se considera que en los próximos años esa parte caerá a menos de 50 por ciento.

Esa evolución hacia la baja del consumo energético, del petróleo en particular, ha provenido de un efecto combinado de una mayor eficiencia energética y de la sustitución por otras fuentes. Sus implicaciones van más allá de lo energético: se sabe que las características del abastecimiento energético es determinante, tanto del punto de vista de su volumen y estructura, como del desarrollo científico-tecnológico.

Es significativo en ese sentido que las industrias de "altas tecnologías" tengan una menor relación energía-producto que las industrias

tradicionales. El rezago desde el punto de vista energético significa también quedarse atrás en las reestructuraciones industriales y tecnológicas que están teniendo lugar en la economía internacional. Las tendencias hacia una menor presencia de los energéticos por unidad de producto constituyen uno de esos cambios en los fundamentos y estructura de la economía mundial, que con toda probabilidad son irreversibles, según Peter F. Drucker.<sup>24</sup>

En ese sentido las diferencias en las evoluciones energéticas de las diversas economías, aún cuando aparentemente se encuentran en el mismo nivel de desarrollo, son significativas en relación a su grado de modernización y de competitividad internacional. En Japón por ejemplo, las reestructuraciones industriales y tecnológicas han sido más profundas y rápidas que en los países de la CEE y en Estados Unidos, sobre todo en lo que respecta al desarrollo de ramas poco intensivas en energía y con un elevado valor agregado, lo cual ha dado como resultado una reducción mucho mayor del consumo energético por unidad de producto.<sup>25</sup>

En el caso de México los indicadores disponibles apuntan todos, como se decía más arriba, hacia una evolución diferente no sólo respecto a los países desarrollados sino inclusive respecto a países de un similar nivel de desarrollo como Brasil. Según datos oficiales,<sup>26</sup> la producción de energía primaria tuvo una tasa de crecimiento promedio anual de 15.8 por ciento entre 1973 y 1982. Desde entonces la producción ha decrecido en gran medida por la reducción de las exportaciones. En esa producción total de energía la parte correspondiente a los hidrocarburos aumentó regularmente entre 1973 y 1982 hasta llegar al 92.1 por ciento; en 1985 esa cifra era todavía de 90.4 por ciento. El porcentaje restante corresponde a todas las demás fuentes de energía. En lo que respecta al consumo energético final sus tasas se han situado regularmente por encima de las del crecimiento económico. Entre 1977 y 1982 la tasa fue de 7.8 por ciento y entre 1982 y 1985 de 1.7 por ciento. El consumo total de energía, el cual incluye el consumo del sector energético, llegó a alcanzar un

<sup>24</sup> "La Economía mundial ha cambiado". *Foreign Affairs*, 1986, reproducido en *Perspectivas Económicas*, Núm. 50, 1986.

<sup>25</sup> Para el caso de Japón, véase Kazuga Fujime, Hibao Kibune. "Cambios de la estructura económica y la demanda de energía en Japón, 1973-1984", *Comercio Exterior*, Vol. 37, Núm. 10, octubre, 1987, pp. 865-873.

<sup>26</sup> Véase *Balances Nacionales. Energía 1965-1985*, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, México, 1987.

crecimiento promedio anual de 9.5 por ciento entre 1977 y 1982. Fue en este periodo cuando se alcanzó el coeficiente de elasticidad-ingreso más alto: de 1.5 (ese coeficiente relaciona los aumentos relativos anuales de la demanda de energía respecto de los incrementos porcentuales del PNB).

### Consideraciones finales

Los planteamientos hechos hasta aquí permiten afirmar que el cambio estructural que exige la salida de la profunda crisis de la economía mexicana no ha pasado aún de los límites de un discurso de reestructuración, de modernización, limitado tanto en el aspecto teórico como por las características de la política económica que se han aplicado. Como en la estructura del producto, del ingreso, del comercio exterior, también ha habido cambios desde un punto de vista energético. Esos cambios se producen constantemente en las economías capitalistas en alguna medida relacionados con el tipo de política económica que prevalece en un momento determinado. En México vemos cambios en lo que respecta al lugar y papel del Estado, a la estructura del comercio exterior en un contexto de apertura y liberalización.

Sin embargo, el análisis del papel energético y económico del petróleo ha puesto en evidencia las características y límites de esos cambios sobre todo en la perspectiva de una salida duradera a la profunda crisis en la que se encuentra el país.