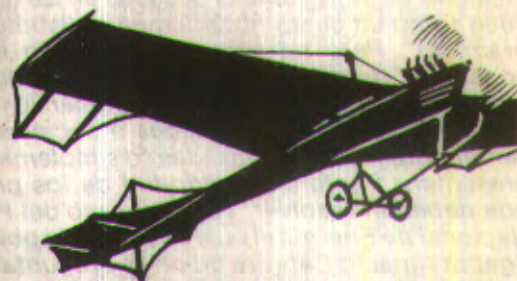


MOMENTO económico

información y análisis de la coyuntura mexicana

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS, UNAM,

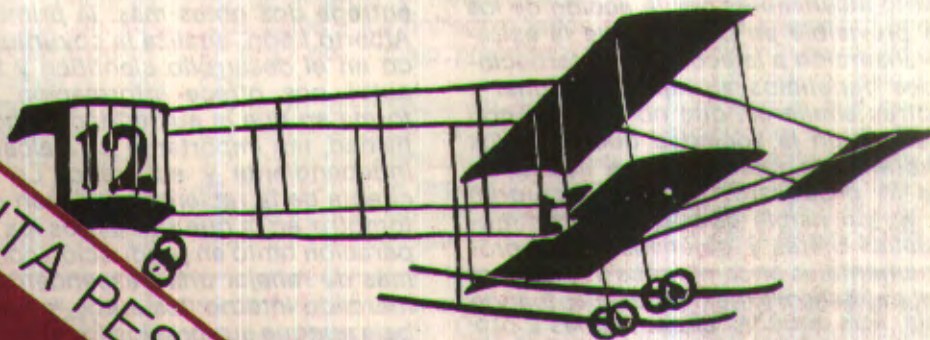
JULIO DE 1984



DE PLANES Y PLANEADORES. . .



CINCUENTA PESOS



Temas de hoy

EN EL NUMERO DE MOMENTO ECONOMICO que tiene el lector en sus manos, correspondiente a julio de 1984, se realizan las primeras reflexiones sobre los programas Nacional de Energía, Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, y Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico, para el periodo 1984-1988.

A reserva de profundizar en el análisis particular y en general de los programas que norman y normarán las distintas acciones de gobierno, nos parece pertinente recalcar dos preocupaciones básicas manifestadas por los investigadores que han abordado la lectura y análisis de los documentos. Haciendo a un lado, por el momento, el contenido específico de cada programa, preocupa en primer lugar la posibilidad de verdadera eficiencia y, en segundo, el grado de congruencia de las acciones planteadas en dichos documentos.

Respecto a la confianza que pudieran despertar los distintos programas, pesa, desde luego, la memoria de experiencias pasadas en las que la realidad tomó un curso notablemente distinto al "programado". Pero no sólo eso. También influye la constante, detectable en cada documento, de que las medidas proyectadas para atacar los grandes males nacionales, económicos o sociales, se presentan totalmente desfasadas (o simplemente no se presentan) frente a la magnitud de los problemas que deberían resolver. Tal es el caso del Programa Nacional de Energía el cual es evaluado por el investigador Ignacio Cabrera quien se pregunta: ¿cuáles es la verdadera energía del Programa? Nos dice Cabrera: "De ahí que el PNE sea más un documento de verdades ya señaladas desde el sexenio pasado, principalmente por los críticos de la política energética, que un verdadero plan pues omite la acción programática de solución".

Es el caso también del Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, respecto al cual señala la investigadora Lucía Álvarez Mosso que cuesta trabajo entender cómo bajo la acción del Programa pueden alcanzarse algunas de estas metas: generación de empleos bien remunerados de manera permanente, desarrollo nacional con autodeterminación tecnológica y que aproveche toda la planta industrial, descentralización en el territorio de las actividades industriales, distribución más igualitaria del ingreso.

Si algunas metas como la distribución más igualitaria del ingreso o la utilización más racional de la energía, intachables desde cualquier perspectiva, serán difícilmente alcanzables por la acción de los programas, es previsible en cambio que la estrategia de mayor inserción a la economía internacional, dé mayores beneficios al capital nacional y extranjero, y otras similares, que no cuentan con el mismo consenso en la sociedad que el de los objetivos primeramente citados, si se acercarán mayormente a lo propuesto. De ello, una gran preocupación: es previsible que funcionarán mucho mejor aquellas metas y objetivos de los programas gubernamentales encaminados a fortalecer y modernizar al capitalismo mexicano, acentuando su dependencia, que aquellas encaminadas a procurar el desarrollo, la justicia social y fortalecer la mermada independencia y soberanía económica de la nación.

El Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior resume claramente las preocupaciones al respecto. La investigadora María Luisa González advierte sobre dicho documento: "se inscribe dentro de una política estatal que puede resumirse en una sola frase: lo central es el pago de la deuda no importando el costo social que conlleve". Y es que propone la apertura a la industria maquiladora, la reducción de protección a la industria nacional, la apertura de mayor espacio a la inversión extranjera directa, la orientación creciente de la producción nacional manufacturera a la exportación. . . ¡Todo, para atraer divisas! Pero al país ingresan ya anualmente cerca de 30 mil millones de dólares por exportaciones de bienes y servicios —cifra privilegiada en el contexto de las naciones de desarrollo similar al mexicano—, destinándose gran parte de esta cantidad al servicio de la deuda externa. ¿Por qué en vez de realizar la cruzada nacional de reorientación de la economía al mercado externo, como propone la Pronafice, no hacemos un esfuerzo equivalente para reducir sensiblemente costo y peso de la deuda externa? Que de la pregunta en el aire.

El trabajo del investigador Adrián Chavero es sobre el Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico. En el PRONDETYC, nos dice Adrián Chavero, "la actividad científico-tecnológica tiene asignada la función estratégica de reorientar y modernizar tanto el aparato productivo como el distributivo, o sea, que se piensa en tal actividad como una palanca que modifique las relaciones económicas", para más adelante señalar: "En lo que concierne a la planta productiva vale recalcar, como se reconoce en el diagnóstico del programa, que efectivamente se ha mostrado reacia a la aceptación de innovaciones debido a las condiciones en que opera; condiciones en las que sobresalen las ventajas de una ganancia aceptable derivadas de un mercado cautivo, y la dependencia científico-tecnológica del extranjero". Y concluye, "puede presumirse que si las condiciones no se modifican, la situación de las grandes empresas que forman parte de la planta productiva (...) va a mejorar cuanto a rentabilidad (...) sin que ello garantice que sus ganancias sean provechosas para la población del país en general."

Saliendo del ámbito del análisis de los programas gubernamentales, MOMENTO ECONOMICO entrega dos notas más: la primera, redactada por Alberto León, analiza la coyuntura del gasto público en el desarrollo científico y técnico. En ella el autor nos ofrece información reciente sobre la forma en que la austeridad ha golpeado a esta actividad, tan importante para alcanzar un desarrollo independiente y soberano. La segunda nota da cuenta de la reciente evolución de la industria automotriz en la que son claros los síntomas de recuperación tanto en producción como en ventas, además de reflejar una trascendente modificación del mercado interno: los autos "populares" siguen a la baja aunque sus precios los alejan cada vez más del sector popular, en tanto que florecen las ventas y producción de los "compactos". La exportación completa el nuevo cuadro de esta industria.

La energía del programa

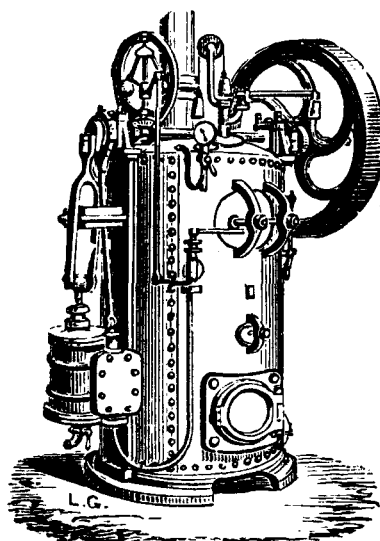
Ignacio Cabrera

EL DESFASE YA CRONICO entre la realidad y la elaboración teórica ha conducido a que los documentos que debieran normar la acción de un gobierno —por lo menos durante el mandato del que los produce— se conviertan, por su incumplimiento, en breviaríos de diagnóstico sobre el estado en que se encuentra la economía en su totalidad, o en uno de sus sectores, al momento del relevo de administración.

Es el caso del Programa Nacional de Energía (PNE) en el que se apuntan los desaciertos estadísticos y la errónea apreciación del mercado —y sus actores— del Programa de Energía Ilopezportillista; el lugar insospechado del petróleo en la economía nacional y por tanto, amén de la ambición presidenciable de su exdirector, el casi rango de secretaría de Estado de PEMEX, con más poder y movilidad que la Secretaría encargada de su supervisión y control.

De ahí que el PNE sea más un documento de verdades ya señaladas desde el sexenio pasado, principalmente por los críticos de la política energética, que un verdadero plan que omite la consecuente acción programática de solución. Sin abandonar la concepción tecnocrática, no presenta una elaboración amplia del dato como medio de formulación de respuestas concretas y viables. Guiándose por un supuesto conocimiento público de los principios —que por cierto no son sólo económicos sino principalmente históricos y políticos— aborda el diagnóstico de la problemática como quien aprueba un curso de materias seriadas.

De aquí que se pueda pensar



que al finalizar el sexenio, el balance general será no por lo programado y no cumplido sino por el juicio de algo superficialmente analizado y peor dirigido.

El PNE separa —más bien relega— los aspectos internos de los externos. Empecemos por analizar la política hacia el mercado interno: "El eje central en el que descansa la estructura del Programa está constituido por las orientaciones estratégicas de productividad, ahorro de energía y diversificación" (Los datos y los entrecomillados a lo largo del trabajo proceden del PNE).

Ahorro, diversificación de fuentes de generación y productividad son los temas centrales a abordar; de esta forma se espera lograr indicadores que permitan mejorar las finanzas y desahogar el tiempo de

duración de las reservas. Empecemos por desglosar qué hay detrás del objetivo del ahorro de energía.

El PNE señala que México está por entrar a una etapa de petróleo "caro" y, que por tanto, aunque ya con retraso en comparación a los países industrializados, debemos empezar a ahorrar energía. El documento señala que no sólo los costos de extracción y refinación son causa de tal necesidad. Debe preocupar, además, lo que esto quiere decir en términos de reducción de renta y ganancia, ya que sería sólo la devaluación del peso frente al dólar, como pasa con las demás mercancías exportables por petroleras, la "única" ventaja comparativa para competir en el mercado mundial. Internamente, por otro lado, aceleraría el peligro de que como ocurre con la mayoría de los bienes producidos por empresas paraestatales, tenerlo que subsidiar más allá de los actuales precios internos y siempre por debajo de los internacionales (o sea, de lo que se tendría que pagar si se tuviera que importar). También porque "En el alto consumo de energía en México se combinan diversos factores: elevadas tasas de crecimiento económico y de urbanización, la transformación de la estructura industrial de nuestro país, en la que han cobrado importancia sectores de alta intensidad energética; pero también un patrón de demanda propiciado por el bajo precio de los energéticos, que no solamente ha conducido a un consumo ineficiente desde el punto de vista económico y social, sino incluso a un derroche de recursos".

La cita es elocuente, y aunque los

En este número Temas de hoy, 2/ La energía del programa, Ignacio Cabrera, 3/ Se recupera la industria automotriz, 6/ Más apoyo del Estado a los industriales exportadores, Lucía Álvarez Mosso, 7/ La danza de las divisas, Ma. Luisa González Marín, 10/ La planeación del desarrollo científico tecnológico en México, Adrián Chavero González, 12/ La política científico-tecnológica en México (1980-1984), Alberto León, 15

alude, el PNE nunca profundiza en los dos elementos que son la verdadera causa a la vez que la gran limitante del derroche y uso ineficiente de la energía. Veamos ¿qué tipo de industrialización se desarrolló en el país que consume intensivamente energía y que además, por su ineficiencia, la derrocha? La "sustitución de importaciones", que poco a poco se convirtió en "sustitución de exportaciones",¹ generó una planta industrial donde sin planeación y sólo guiada por la capacidad del sector externo —incluidas las petrodivisas— se compró maquinaria y equipo de diversos países, con diferentes tecnologías, en momentos distantes, de variadas marcas y modelos y a distintos proveedores. Esa "desestandarización" creó tal asintonía y asincronía en el funcionamiento (incluidos repuestos y servicios), que resultaba imposible medir siquiera la capacidad instalada que los manuales de manejo indicaban.

El segundo elemento que resalta de la cita se refiere al dispendioso patrón de consumo. Aquí conviene distinguir dos problemas: el dispendio por uso irracional, propiciado no por el bajo precio —criterio utilitarista demasiado simplista—² sino por la formación de un conjunto de valores sociales e ideológicos de comportamiento que la sociedad del "desarrollo estabilizador" generó, tales como el uso del transporte individual, el tipo de iluminación de zonas fabriles y residencias de "nuevos ricos", etc., y el patrón tecnológico contenido en los valores de uso de las mercancías de consumo corriente,³ en el cual es inseparable el valor de uso a su funcionamiento, en base de un consumo intensivo de energía. Revítese, por ejemplo, toda la línea de aparatos electrodomésticos. En este segundo aspecto, como en general en el tipo de industrialización montado, difícilmente pueden hacerse cambios parciales; es en sí el conjunto de la reproducción del capital industrial el que requiere una nueva orientación técnico-energética, en la que se prioricen en su formulación las respuestas

a las siguientes interrogantes: ¿qué tipo de mercancías producir? ¿Destinadas a qué consumidores? Y, en consecuencia, ¿qué ramas de actividad impulsar? En muchos casos no existen impedimentos tecnológicos como son el lograr la dualidad de energías usadas (sobre todo la solar y la eléctrica), semiautomatizar equipos (existen funciones que pueden seguirse efectuando de forma manual sin menoscabo de su eficacia y precio), y simplificar funciones y líneas de producción (reducciones de marcas y modelos: por ejemplo, sirve lo mismo una licuadora de una o de diez velocidades). El problema, como se comprenderá, sería entonces el enfrentarse a los aliados tradicionales de la política energética. Pregúntese, pongamos por caso, a la General Electric o a Westinghouse si estarían dispuestas a aportar parte de sus utilidades a la investigación y desarrollo de casas-habitación solares en el medio rural.⁴

Compréndase que una nueva orientación técnica-energética de la industrialización requiere un esfuerzo mayor en su concepción y ejecución que el empleado en la cómoda y poco imaginativa solución del PNE: "... mediante la introducción de nuevos modos de producción que se están implantando en las sociedades más avanzadas".⁵

La diversificación de las fuentes de energía como otro de los grandes objetivos del PNE presenta, de entrada, causas no aclaradas. ¿Se intenta diversificar las fuentes de energía porque se prevé a mediano plazo (cerca de 50 años) el agotamiento de los hidrocarburos, o porque el elevado consumo interno impide una mayor dedicación de petróleo para la exportación? ¿O bien porque se ha tomado conciencia de la dependencia y vulnerabilidad de la monoproducción energética?

En el PNE es evidente que la tercera causa no está presente, y si una mezcla de las dos primeras. E importa aclararlo porque de eso depende la viabilidad de las medidas a tomar. El punto crucial de la

diversificación es un problema financiero, de aumento de los costos de producción, reducción de ganancias, y obligación de seguir subsidiando internamente la energía a costa de perder divisas por la imposibilidad de mayores ventas externas.

De lo anterior se deduce que el problema de la diversificación tiene dos facetas: la propia del sector institucional, en donde con un agudo déficit presupuestal se enfrenta la posibilidad cercana de subsidiar la energía, a pesar de las elevaciones de precios y tarifas actuales, a causa de una monoproducción cada vez más cara ("Debe señalarse que el país está por entrar en una etapa de petróleo relativamente caro en términos de extracción y que cada vez se dependerá más de él...") y que obliga buscar energías de costos más baratos, y la faceta externa al sector estatal en la que la industrialización y formación de la sociedad se han desarrollado

¹ Para el llamado periodo del "auge petrolero", consúltese del autor: "Auge petrolero y tecnología chatarra en México", *Revista Mexicana del Petróleo*, 1983, en donde se hace una reseña pormenorizada del uso externo de las petrodivisas; esto es, las compras que hizo el país entre 1977-1981, mercancías que por sectores tenían —y tienen— un alto consumo de energía, y lo que es peor, por su monto y precio se destinaron mayoritariamente a actividades improproductivas.

² El PNE "soluciona" el problema de la siguiente manera: "... no será posible que las empresas y las personas realicen esfuerzos de ahorro si no está en juego su propio interés económico en forma sustancial". ¿Y quien define el grado de interés económico de las personas? ¿Afectará al bolsillo de la misma manera el consumo de gasolina a quien posee un auto de lujo y a quien tiene su simple compacto que ya "vivió sus mejores días"?

³ En el presente trabajo se hace énfasis en la industrialización y por tanto en la planta industrial como el eje de actividad sobre los cuales gira en lo fundamental el consumo energético, y por ende la viabilidad del ahorro y la diversificación. En 1982, según el PNE, el 48% del consumo energético se efectuó en el propio sector, tanto para su propio proceso productivo como para producir diversas materias primas; el 52% restante fue el consumo del conjunto de la economía dividido en transporte 44% (sin la posibilidad de separar el transporte de mercancías y personas); industria 36%, y agricultura, consumo residencial y alumbrado público el 20% restante.

⁴ Según el PNE el 25% de la población aun no tiene acceso a energía eléctrica.

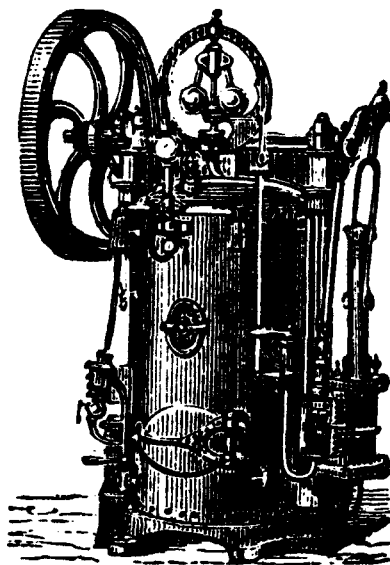
⁵ Resulta curiosa la asemejanza entre la cita del PNE y las recomendaciones de un ponente del sector privado en el evento más importante que sobre ahorro de la energía organizó, en 1978, la SEPAFIN y la OLADE: "1. Financiamiento a largo plazo y bajo interés por parte de Nacional Financiera u otra institución gubernamental para proyectos de ahorro de energéticos. 2. Reducción en los derechos de importación para equipos especiales destinados al ahorro de energéticos. 3. Reducción del impuesto durante cierto número de años sobre utilidades derivados de la reducción de energéticos". Mandoki Jorge, "Potencial y limitaciones de ahorro de energéticos en la industria de proceso", en *Seminario de Economías de Energías*, SEPAFIN, México, 1978.

técnicamente con medios basados principalmente en los derivados de los hidrocarburos.

De ahí la dificultad técnica y económica para la diversificación energética en la sociedad y la planta productiva. Es más fácil, relativamente, sustituir termoeléctricas por hidro o carboeléctricas, que rediseñar varias generaciones y modelos de maquinarias que, a su vez, están destinadas, con el mismo patrón energético, a producir mercancías de consumo corriente.⁶ Sobre todo si la industrialización depende en mucho de oleadas, no siempre constantes, de compras externas de bienes de capital, y el comportamiento social es cada vez menos propio y autónomo y más complaciente e imitativo.

Aunado a las dificultades de adaptación y recambio energético de la planta industrial, habría que agregar que en el PNE no existe un plan concreto que desarrolle otras fuentes energéticas. La generación de energía primaria se basa en 93% en los hidrocarburos, 5% en hidroelectricidad, y el 2% restante en carboelectricidad y geotérmica. El PNE expresa el conformismo con la situación cuando señala, por ejemplo, que la hidroelectricidad seguirá ocupando el 5% del balance energético en el periodo 1984-1988 a pesar de que "... se estima un potencial hidráulico aprovechable de 80twh, equivalente a una capacidad de generación de 22 000 mw de los cuales en la actualidad solamente se aprovecha el 29.8%". O en carbón, con una capacidad (determinada por las reservas) de 5 500mw, de la que sólo se utiliza el 10%. En cambio, para el año 2 000 se espera aumentar en 500mbd la generación eléctrica por medio de termoeléctricas.

Una muestra convincente del desinterés real por la diversificación energética es el hecho de que el PNE no considera ningún plan para la investigación y desarrollo de las fuentes no convencionales. Existen sistemas duales de energía viables, utilizando la biomasa o la energía solar, sobre todo para zonas rurales y para actividades agropecuarias y habitacionales; sin embargo,



en el plan se les concede sólo un lugar marginal.

El tercer gran objetivo del PNE es el aumento de la productividad del sector. Si de lo que se trata es de aumentar la eficiencia en las relaciones capital-producto o personal empleado-producto, entonces lo que se revela es que la organización y administración de la producción se han vuelto tan inoperantes y mal conducidas que el sector sólo es rentable por la renta diferencial elevada, realizada en dólares en el caso del petróleo, o el financiamiento externo como en el caso de la energía eléctrica.⁷

Entonces no es un problema de productividad sino de organización y, sobre todo, del crecimiento desmedido del trabajo improductivo sobre el productivo. Más específicamente: no es que el trabajo productivo tenga una productividad baja sino que los indicadores que se comparan son los de producto global sobre personal total empleado.

Lo anterior es característico de actividades en que, como la de los energéticos, el proceso de trabajo depende en mucho de las características propias del objeto de trabajo. Así, la actividad de extracción petrolera tiene, en lo fundamental, un ritmo determinado más por las características del pozo que por la inversión de capital o cantidad y organización de trabajo incluido. Igualmente sucede en la generación de energía eléctrica; se puede

regular una mayor o menor producción de energía en las hidroeléctricas, termo o carboeléctricas, pero depende más del caudal de agua, del combustible o carbón y de las capacidades de turbinas, calderas y generadores, que de la intervención de la fuerza de trabajo.

La confusión en el PNE se presenta en que productividad no es lo mismo que renta diferencial y ganancia, y en que con las estadísticas disponibles y parámetros de comparación tomados es imposible distinguir dentro del trabajo productivo sus niveles de productividad, quedando claro sólo la gran desproporción que existe entre el trabajo productivo y el auxiliar y de administración, al comparar los ingresos y sus fuentes con los gastos de inversión y en cuenta corriente.

El punto más débil del PNE es el que se refiere a los aspectos externos. No existe ningún señalamiento más allá de ciertos principios ya apuntados desde el anterior Programa de Energía, como los de vender petróleo sólo por contrato; no más del 50% de la exportación a un solo país; o ser el abastecedor máximo en un 20% de las necesidades totales de un cliente, o de recomendaciones generales como la necesidad de diversificar clientes o establecer regularmente consultas mutuas con productores y consumidores. No existe un plan y programa (cuestiones que hay que diferenciar) que permitan cumplir los dos objetivos básicos de este apartado: la estabilización del mercado mundial y la "justa" valorización internacional del producto.

Es un gran error pensar que sólo con los principios se puede defender al petróleo mexicano y, aún más, ayudar a la estabilización del mercado. Es de sobra conocido que tanto entre productores como entre consumidores existen acuerdos definidos y que la política internacional del petróleo reveló, a partir de

⁶ Entiéndase que es posible el recambio y nuevo diseño energético en instalaciones y equipos auxiliares tales como aislantes, tuberías, materiales térmicos, etc., pero que no se confunda con la readaptación tecnológica de la maquinaria.

⁷ Causa alarma que la CFE opere sólo con el 33% de sus ingresos propios y el resto con subsidios y empréstitos.

Se recupera la industria automotriz

1973, nuevas y novedosas relaciones internacionales, más tensas y complejas a partir de la agudización de la crisis. No existe en el PNE ninguna caracterización (salvo, claro, el marco siempre general ya conocido de la inestabilidad y confusión de la situación internacional) y menos un desarrollo de la táctica y análisis de los escenarios que permitan establecer pasos concretos y metas a cumplir; de los cuales, por lo menos, se pueda extraer su filosofía implícita, ya no digamos las líneas de acción de la política exterior del petróleo.

Hasta aquí la crítica de lo presente en el PNE. Como se ve, existe una notoria ausencia de aspectos de principio requeribles en un verdadero plan. Y no porque supuestamente ya estén contenidos en el plan rector, el PND (cuestión discutible) y que por lo tanto sean posiblemente prescindibles. Más allá de lugares comunes y verdades generales, el PNE no contiene una definición amplia de los usos de la energía. Los mismos objetivos de ahorro y diversificación tienen su explicación en la concepción que se tenga sobre los usos. Así, en un primer nivel del problema, habría que tener respuesta a la pregunta múltiple: ¿Para quién, para qué, cuándo, cómo, en dónde y a qué precio producir energía? Lo anterior es imprescindible para poder en un siguiente nivel del problema precisar el papel de la energía en el desarrollo del país, y así contestar qué tipo de planta industrial, crecimiento urbano y rural y organización social se quiere; para qué y para quién. Esto nos permitiría entender el problema que, por su dimensión, rebasa al plan y al sector. De ahí que o se entra del lleno a un plan reordenador, multidisciplinario, interinstitucional y con un alto contenido popular (cuestión que rebasa la simple "consulta popular") o sólo se pueden señalar aspectos cuantitativos a cumplir dentro de una gama limitada de objetivos.

Recuérdese: no es que no exista una larga tradición de elaboración de planes, sino que se trata de un problema de brújula.

TANTO LA PRODUCCION COMO LAS VENTAS EN PRACTICAMENTE TODOS los renglones de la industria automotriz han reportado una notable mejora durante el periodo enero-julio del presente año respecto a igual periodo de 1983, si bien se encuentran aún rezagados en relación con años anteriores.

En lo que se refiere a producción, la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, AC (AMIA) da cuenta en su boletín de agosto de 1984, de que la producción total de la industria alcanzó un incremento de 11.7% en la cantidad de unidades terminadas durante enero-julio de 1984 (se produjeron 201,902 unidades) respecto al periodo similar de 1983.

En el terreno de las ventas el incremento asciende a 7.9% —algo menor que el registrado en la producción— al realizarse 178,594 transacciones comerciales durante enero-julio del presente año, contra 165,551 de igual lapso en 1983.

*Resumen de la producción de vehículos por segmentos
Enero-Julio 1983-1984.*

	Enero-Julio 1983-1984		Variación (%)
Automóviles	130,095	139,316	7.1
Camiones	49,989	61,419	22.9
Tractocamiones	313	776	147.9
Autobuses Integrales	279	391	40.1
Total	180,676	201,902	11.7

*Resumen de la venta de vehículos por segmentos.
Enero-Julio 1983-1984.*

	Enero-Julio 1983		Variación (%)
Automóviles	117,010	119,040	1.7
Camiones	48,196	58,676	21.7
Tractocamiones	183	505	176.0
Autobuses Integrales	162	373	130.0
Total	165,551	178,594	7.9

En lo que se refiere a la venta de automóviles por categorías, es de notarse el descenso de la venta de autos populares, —8.8%, en tanto que las transacciones de automóviles compactos registraron un importante aumento de 37.5%, siempre comparando los resultados globales de enero-julio de 1984 respecto a similar periodo del año pasado. Por otra parte, las ventas de automóviles de lujo registraron un pequeño incremento de 1.1%, mientras que los deportivos reportan un descenso de —2.5%.

*Resumen de la venta de automóviles por categorías
Enero-Julio 1983-1984*

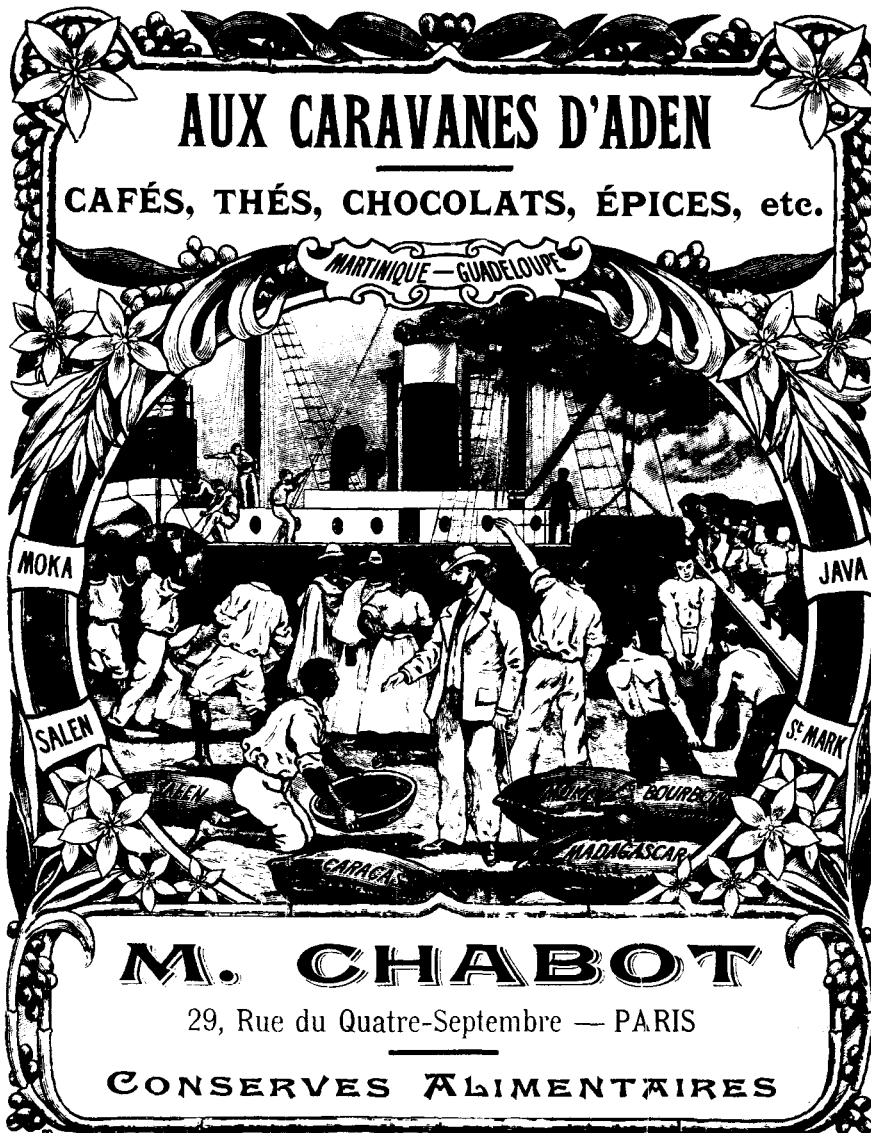
	1983	1984	(%)
Populares	78,116	71,222	—8.8
Compactos	23,887	32,836	37.5
De Lujo	9,793	9,897	1.1
Deportivos	5,214	5,085	—2.5
Total	117,010	119,040	1.7

La exportación de unidades terminadas realizadas por la industria registró un incremento de 50.2% en el mismo periodo, al pasar de 12 mil 61 unidades el año pasado, a 18 mil 110 unidades en 1984.

El comportamiento de las ventas en la industria automotriz refleja los importantes cambios que están ocurriendo en la estructura del mercado interno y en la nueva inserción a la economía internacional. (MZ).

Más apoyos del Estado a los industriales exportadores

Lucía Alvarez Mosso*



PLANES Y MAS PLANES. EN los últimos años nos han llegado en avalancha y se nos dan a conocer como el remedio de todos los males que padece la economía en estos no muy felices tiempos. En ellos normalmente quedan en un solo paquete la demagogia y la voluntad política —como ahora se dice— que responde a una auténtica intención de apoyo a ciertos sectores del capital.

Entre otras cosas, estos planes son un buen pretexto para poner en movimiento un respetable monto de recursos financieros que, finalmente y de acuerdo con la experiencia, requieren de una labor detectivesca para saber en qué se destinaron en parte significativa. Por lo general, los resultados que se pretenden alcanzar con ellos están muy lejos del comportamiento real de la economía. Por ejemplo, cuesta trabajo entender cómo bajo el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988, pueden alcanzarse algunas de estas metas:

- Generación de empleos bien remunerados de manera permanente.
- Desarrollo nacional con autodesarrollo tecnológico y que aproveche toda la planta industrial.
- Descentralización en el territorio de las actividades industriales.
- Distribución más igualitaria del ingreso.

Pero no debe negarse que efectivamente existen elementos como para que el Estado se preocupe seriamente por los incentivos que habrán de darse, o reforzarse, a sectores que considera clave en la re-

* Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas. Coordinadora del Equipo de Industria en México.

cuperación económica, sobre todo tomando en cuenta que la utilización de ciertos mecanismos para favorecer las ganancias y salir de la crisis tienen cada vez mayores limitaciones e incluso rebasan de tal modo sus límites que producen efectos opuestos a los deseados por el capital. Tal es el caso del uso del crédito, cuyo crecimiento enorme transformó sus bondades en un caos de contradicciones adversas a las medidas estatales para aumentar el empleo, que han devenido en la política de austeridad. Estos mecanismos, como muchos otros dinamizaron en un principio el mercado, pero después se convirtieron en factores inflacionarios con efectos contrarios en las ventas. Asimismo, el gasto público austero, los bajos salarios y el desempleo también han llevado a contracciones de la demanda y al consecuente estancamiento e incluso a la disminución de la protección industrial.

Un aspecto sobresaliente en esta dinámica ha sido, por una parte, la necesidad del aparato productivo de establecer un tipo de cambio que le permita competitividad. La consecuencia, constantes medidas devaluatorias que recrudescen contradictoriamente las dificultades de la industrialización, vistas las necesidades de las empresas de importar equipos e insumos y de obtener financiamiento externo.

La problemática que resume la preocupación central de las empresas privadas y del Estado es que la crisis de 1982 bajó por primera vez los niveles de la planta productiva y amenazó con una quiebra generalizada de las empresas, además de que llevó a niveles muy altos el desempleo. En 1982 y 1983 el crecimiento de la industria manufacturera fue negativo (-1% y -9% respectivamente). Así, los problemas que los industriales consideran de más urgente resolución son: supervivencia de la planta, recuperación de mercados, reducción del endeudamiento y mayores divisas.

¿Qué se propone entonces el Programa?

Sus propósitos abarcan varios puntos en los cuales sobresale la promoción de una dinámica de desarrollo que permita que México se consolide como potencia industrial intermedia hacia fines de siglo. Para ello, textualmente, se plantea avanzar en:

— Un desarrollo industrial eficiente y competitivo.

— Un crecimiento autosostenido que reduzca la vulnerabilidad externa conformando un sector industrial hacia adentro, articulado con la economía nacional y más competitivo en el exterior.

— Generación de empleos bien remunerados de manera permanente, fomentando inversiones productivas en actividades con mayor capacidad de ocupación, el desarrollo de la pequeña y mediana industria con los demás sectores económicos.

— Distribución del ingreso más equitativa al garantizar la creciente incorporación de los mexicanos a los beneficios del desarrollo.

— Desarrollo nacional más autónomo sobre la base de una tecnología vinculada a la planta productiva, la capacitación de los recursos humanos y el aprovechamiento de la capacidad de las empresas mediante una mejor organización de la estructura industrial.

— Actividades industriales distribuidas racionalmente en el territorio, como resultado de la desconcentración de la industria, del aprovechamiento de los recursos naturales, humanos y de infraestructura y la especialización de la producción por regiones.

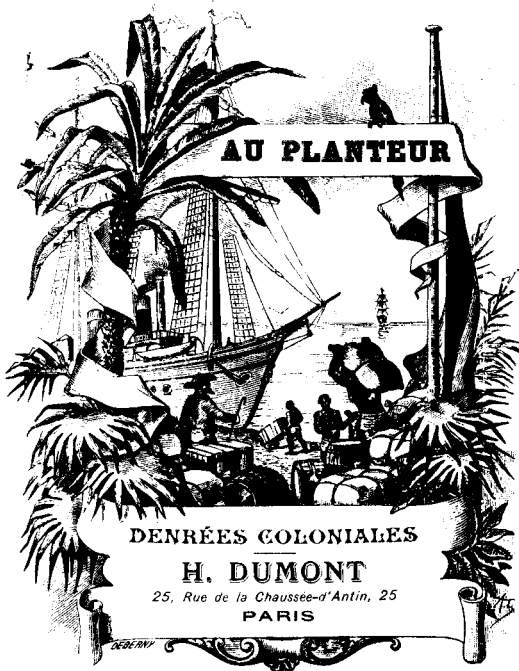
— Que el empresario nacional sea líder del desarrollo industrial y se aprovechen plenamente las potencialidades y creatividad de los sectores públicos, privado y social en un marco de coordinación, complementariedad, confianza y libertad.

Nos detendremos en los puntos que se refieren al fomento de las

exportaciones, en vista de que el proyecto les da un lugar relevante. Las razones que se aducen para presentar al sector exportador como uno de los principales pivotes de la estrategia de desarrollo industrial es la necesidad de que el crecimiento se financie, lo más que se pueda, con divisas generadas internamente y que disminuya el déficit externo. El problema más contradictorio que se presenta es que el crecimiento industrial requiere divisas para importaciones y éstas aumentan el déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos; lo que se espera es que aumente la producción industrial para la exportación y para aquellos productos que sustituyen importaciones.

Puede apreciarse, pues, que el margen de la burguesía mexicana para vender sus manufacturas en los mercados internacionales es pequeño. De ocho mil millones de dólares que representaron las exportaciones de enero a abril de este año —según datos del Instituto Mexicano de Comercio Exterior—, sólo dos mil millones fueron exportaciones no petroleras, de las cuales hay que descontar las de productos agrícolas. Esto es, las cantidades que se exportan en manufacturas son irrelevantes para hacer descansar en ellas una parte significativa de la recuperación, pese a los fuertes estímulos que se otorgan.

Las fuentes principales de divisas, hasta donde puede observarse, seguirán siendo las exportaciones petroleras y hasta cierto punto el turismo, aun cuando las cifras de exportación presenten incrementos importantes en los productos industriales. Entendido así, puede señalarse que desde el año pasado se vienen perfilando mejorías en el panorama de las exportaciones. El Centro de Estudios del Sector Privado calculaba, con base en una encuesta, que el 60% de las empresas pretendían empezar a exportar o incrementar sus exportaciones y casi la mitad de ellas estimaban que éstas serían muy importantes.



Asimismo, la información reciente que presenta el Banco Nacional de México da cuenta de que "... Las exportaciones tuvieron un comportamiento dinámico, sobre todo las no petroleras, que adelantaron 46.7% anual y abarcaron 29.6% del total. Destaca el crecimiento de 40.5% en manufacturas, pero en marzo-abril se deprimió su avance respecto al bimestre anterior por restricciones para algunos bienes en Estados Unidos y falta de competitividad en otros".¹

Por su parte, el mercado interno presenta dificultades serias para su recuperación. De acuerdo con la encuesta que se menciona, el 72% de los encuestados registraba disminuciones en la demanda de sus productos en 1983.

En los primeros cuatro meses de 1984 las ventas declinaron 2% en términos reales respecto de igual periodo en 1983. "En mayo acentuaron su descenso: aparatos electrodomésticos, muebles, línea blanca y ropa; los primeros cayeron alrededor de 40%, tasa anual. La baja acumulada en el valor de las

transacciones con bienes duraderos para el hogar fueron de 28% en el primer semestre, lo que ha originado el cierre de muchos distribuidores y proveedores de tamaño medio y pequeño".²

Lo anterior vendría a contradecir los informes de crecimiento positivo que para este año señalan las fuentes oficiales. De hecho no hay tal contradicción: algunas industrias como las del acero, petróleo, minerometalúrgicas; algunas materias primas y algunos alimentos han tenido altos ritmos de producción aunque las ventas en su conjunto, no hayan podido recuperarse.

La baja capacidad de compra de la población, ya es ocioso decirlo, se ve afectada por las devaluaciones, la inflación, los topes salariales y el desempleo. El año pasado el porcentaje de empresas que esperaban reducir su personal llegaba a 40%. A unos elementos se suman otros que van dificultando las compras por parte de la población, lo que produce como efecto que las ventas se mantengan bajas.

Sin embargo, el mercado debe ser recuperado y no con una distribución equitativa del ingreso o asegurando por siempre el empleo de los trabajadores, como promete el Programa. La solución llega por las empresas mismas y con los favores del Estado, como también promete el Programa con fundamentación más sólida que en otros puntos del documento. Se manifiesta lo que es ya cotidiano: el infaltable mimo que la empresa recibe del Estado.

Y no puede ser de otra manera: se cuidan todos y cada uno de los elementos que habrán de hacer atractiva la inversión a los industriales. Se contemplan fondos de fomento de apoyo financiero con créditos preferenciales; estímulos fiscales; legislación diferencial por zonas sobre uso del suelo, consumo de agua y energéticos, entre los estímulos más importantes. Se cuenta además con fideicomisos y centros de investigación; reasignación de fondos a proyectos sobre

desarrollo tecnológico; formación de recursos humanos; fomento a firmas de ingeniería; aportación de capital de riesgo compartido y desarrollo tecnológico de proveedores.

Por su parte, los empresarios tienen sus propios mecanismos que manejan cuando ven amenazadas sus ganancias. Por ejemplo, las devaluaciones de 1982 afectaron, entre otras cosas, la estructura de los pasivos de las empresas. Cerca de la mitad de las deudas eran en moneda extranjera, muchas de ellas a corto plazo. Ante la escasez de dólares se dejaron de cumplir una buena parte de los compromisos con los acreedores extranjeros. Esto se ha subsanado en la medida que las empresas se han acogido al sistema de cobertura de riesgos cambiarios (FICORCA), instrumentado por el Banco de México. Otro ejemplo, entre muchos, es el de la exención de impuestos: según lamentaciones de los industriales, en 1981 los rendimientos bajaron en casi la mitad de las empresas y para 1982-83 sólo 29% de ellas reportaba utilidades satisfactorias. En estas condiciones, un considerable número de establecimientos no efectuaron pago alguno de impuestos sobre la renta por las pérdidas sufridas durante el año.

Como se ve, contrariamente a lo que sucede con el grueso de la población, los empresarios saben protegerse de la crisis. Ahora bien, el panorama se hace más risueño si se engalana con proyectos estatales y el costo no sale de sus bolsillos. Claro que debido a las dificultades de competitividad con el capital internacional y de los propios pantanos que la dinámica de producción crea, es difícil prever un final de cuento infantil: ... y los industriales fueron felices porque tuvieron una alta capacidad de exportación al mismo tiempo que dejaron de depender del financiamiento externo y de las importaciones necesarias para su producción.

¹ Examen de la situación económica de México. Vol. LX No. 704, julio de 1984.

² Ibid.

La danza de las divisas

María Luisa González Marín*

EL PROGRAMA NACIONAL de Fomento Industrial y Comercio Exterior se inscribe dentro de una política estatal que puede resumirse en una sola frase: lo central es el pago de la deuda, no importando el costo social que conlleve. De ahí que los programas, mecanismos e instrumentos que se elaboren, tendrán como propósito fundamental obtener divisas y de esta manera sacar adelante a la economía mexicana; en otras palabras, la recuperación del crecimiento pasa por la sujeción casi completa a los dictados de la banca internacional y del FMI.

La situación económica del mundo se caracteriza por una crisis profunda y prolongada, la cual Estados Unidos trata de amortiguar atrayéndose recursos de las naciones del Tercer Mundo y en especial de América Latina. En ese sentido no se encuadran las medidas tomadas por el gobierno norteamericano de elevar las tasas de interés, de aplicar una política proteccionista a su economía, y las amenazas de Reagan de castigar a los países deudores que traten de unirse en la negociación de sus deudas.

En lo interno la situación no es más halagüeña. La producción manufacturera se redujo el 2.9% en 1982, y el 7.9% en 1983;¹ el desempleo total (abierto más subempleo) supera al 50% de la población económicamente activa; el endeudamiento externo alcanza la cifra de 95 000 millones de dólares; la inflación de agosto de 1983 al mismo mes de este año, fue 62.8%, y la agudización de la miseria está presente en la mayoría del pueblo mexicano.

Al pago de la deuda se destinarán buena parte de los ingresos provenientes de las exportaciones del petróleo; el resto se irá a diversos gastos del gobierno y en especial a la importación de alimentos. La industria tendrá que generar

sus propias divisas si quiere crecer. Para qué pueda lograrlo, el gobierno elaboró este Programa que comentamos.

En él se propone fortalecer las ramas industriales que estén en condiciones de exportar; apoyar a las empresas que produzcan bienes básicos, y favorecer la sustitución de importaciones pero, ahora sí, de manera selectiva.

Se espera que para 1995 las exportaciones de productos manufacturados financien el 75% de las importaciones, pues en la actualidad sólo alcanzan a cubrir una cuarta parte.

Una vez garantizado el pago de la deuda a la banca internacional, lo más importante es apoyar las exportaciones cosa que, según el Programa, puede lograrse dándole a los empresarios que estén en esas ramas industriales, crédito a bajo costo, facilidades fiscales para importar, apoyo técnico y desburocratizando los trámites de exportación.

Con estos mecanismos se cree posible que algunos productos tengan precios de competencia en el mercado internacional. Sin embargo, ahí tendrán que enfrentarse con los productos de los países desarrollados que tienen mayores posibilidades de venta. A lo que quizá deban aspirar las mercancías mexicanas de exportación es a que no se reduzcan las cuotas fijadas por EU, o a que el gobierno mexicano logre acuerdos de exportación con la Comunidad Económica Europea, poco factibles sino se da a cambio concesiones de explotación.

Otro camino para las exportaciones es promover las ventas a América Latina. El Estado quiere que los empresarios traten de conquistar esos mercados y, como no encuentra la forma de hacerlo, plantea revivir a la ALAD, y vender en América Central y el Caribe. Propósito bastante difícil de lograr por la situación de crisis, guerra y po-

breza que viven esos países. Además, varios de los productos considerados de exportación son producidos también en esas naciones. Por ejemplo, las frutas y legumbres preparadas, café, tabaco, textiles, vestido y mieles incristalizables. Donde la competencia se reduciría respecto a los países de América Latina puede ser en las exportaciones de vidrio y en las autopartes.

La industria maquiladora

Otra forma de obtener dólares tratada en el Programa es la industria maquiladora. Su auge data de 1982 a raíz de la devaluación del peso, y según algunos pronósticos en 1984 se convertirá en la segunda fuente de divisas, después del petróleo, con cerca de 1 200 millones de dólares.

La atracción principal de esta industria para el capital norteamericano radica en la reducción de sus costos de producción hasta 50%, debido sobre todo a lo barato de la mano de obra mexicana: "... los costos laborales, que son inclusive más bajos que en los centros manufactureros asiáticos. El trabajador promedio de una maquiladora gana aproximadamente 1.10 dólares por hora, incluyendo beneficios. En plantas similares en Hong Kong los costos laborales son de 1.50 dólares por hora, y en Singapur 1.62 dólares. Los trabajadores mexicanos ganan solamente un tercio del salario mínimo norteamericano, que es de 3.35 dólares. Además, los empleadores estadounidenses consideran que los trabajadores mexicanos son altamente productivos. Lord, de la Honeywell, afirmó: nos encanta estar aquí. No nos habíamos dado cuenta de lo conciente que está la gente aquí de la calidad."²

* Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas. Miembro del Equipo de Industria en México.
¹ CEPAL. *Notas para el estudio económico de América Latina*. México, 1983, p. 25.

Excelsior. Sección Cultural y Financiera, 12 de septiembre de 1984, p. 5.

En el Programa se nos dice que se fomentará el establecimiento de estas industrias no sólo en las zonas fronterizas sino en ciertas regiones del centro y sur del país, ya que son altamente generadoras de empleo. Según BANAMEX se espera que en 1984 la ocupación en la industria maquiladora llegue a 215,000 personas. Así pues, México les ofrece lo que tiene en abundancia: trabajadores baratos, y ellos nos darán a cambio dólares y empleos.

El hecho de que las maquiladoras se conviertan en una fuente importante de divisas significa una mayor integración de la economía mexicana a la de EU, y lleva implícito la garantía de una mano de obra pobre, sumisa y sin posibilidades de organizarse sindicalmente. En el momento en que los trabajadores luchan de manera organizada por mejoras salariales, las compañías maquiladoras desmantelan sus instalaciones y se van a otros países más "tranquilos". Parece que la máxima aspiración del Programa es lograr que el trabajador pueda obtener un empleo, aunque la explotación sea dura y el salario de hambre.

Dadas las características del desarrollo industrial del país, para que la producción marche se requiere comprar en el exterior maquinaria, equipo, materias primas, asistencia técnica, etc. Mientras más avanzada es una rama industrial, más crecen sus necesidades de importación y con ello obtiene mejores condiciones de competencia nacional e internacional. Con la simple expectativa de que crezca en 1984 el producto interno bruto en 1%, las importaciones en los cinco primeros meses aumentaron en 35% respecto a igual periodo en 1983.

Reducción en los niveles de protección

Pues bien, según el Programa, la industria tendrá que generar sus divisas, pero el grueso de ésta la compone el sector destinado al mercado interno (72% de la producción y 75% del empleo) que es,

además, el sector clave del crecimiento económico. Al reconocer esta realidad, la política de fomento hacia la industria se basa en la **reducción de los niveles de protección** de que hasta ahora gozaba.

La argumentación en torno a este punto comprende una crítica al excesivo proteccionismo de los gobiernos anteriores, ya que dio por resultado una industria poco competitiva, con productos caros y de mala calidad. Para que esos elementos negativos desaparezcan se aplicará una "reducción gradual y programada en sus niveles de protección utilizando fundamentalmente el arancel".³ Además, según el nivel de prioridad establecido, se otorgarán reducciones fiscales si se reinvierten utilidades, y apoyos financieros a través de la banca, NAFINSA y sus fideicomisos, además de otras ventajas, si se realizan modernizaciones tecnológicas.

Casi nada de lo señalado en el Programa es nuevo como instrumento de apoyo a los industriales; quizá lo único que llama la atención es la referencia a la política proteccionista. Es obvio que los industriales esperaban un apoyo mayor del Estado ya que ha sido tradicional el que ellos crecieran y fortalecieran al amparo y con la ayuda del gobierno. Pero quizá en el curso de aplicación del Programa esas esperanzas se vean colmadas; todo depende de que se recuperen los países desarrollados y de que los trabajadores resistan estoicamente el hambre y la miseria, sin crear inestabilidad social, como llaman los funcionarios a la lucha de las masas contra el hambre.

Para apoyar a la pequeña y mediana industria se tratará de fomentar su integración vertical y horizontal, otorgándoles contratos de producción para surtir al sector público (paraestatales y gobierno) y a las grandes empresas privadas. Al mismo tiempo se tratará de fomentar su asociación en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. De este modo, la política es convertir a la pequeña y mediana industria en subsidiarias de las grandes empresas, garantizándoles una

demanda y, en el caso del sector público, ofreciéndoles financiamiento. Respecto a este proceso, que ya se venía dando desde años anteriores, lo único que hace el plan es explicitarlo oficialmente y fomentarlo. Se intenta salvar de la quiebra a las pequeñas empresas tanto para no agudizar el desempleo como para defender el capital industrial. La crisis se encargará de que muchas de estas empresas no puedan salir adelante, a pesar de los apoyos.

La "nueva sustitución de importaciones"

Otro elemento de la estrategia del PRONAFICE lo constituye el impulso que se pretende dar a la "nueva" sustitución de importaciones, y comprende aquellas ramas cuyos productos de acuerdo con los lineamientos del Programa, es posible producir en el país: "Se fomentará la sustitución selectiva de insumos estratégicos de amplia difusión y de bienes de capital para completar cadenas prioritarias de los sectores endógeno y exportador".⁴

Se utilizará la selección para desarrollar la industria pesada y evitar la salida de divisas. En el Plan Nacional de Desarrollo Industrial elaborado en el sexenio de López Portillo, éstas ramas se pensaban desarrollables por sociedades con capital estatal, privado, extranjero y nacional. En el Programa actual se quiere que la inversión extranjera se dedique principalmente a la producción de bienes de capital y a las ramas industriales de tecnología nueva o de punta. Se reconoce, pues, explícitamente, que el Estado y el industrial mexicano no tienen recursos para invertir en bienes de capital y ese campo se le deja a la inversión extranjera; pero para preservar el nacionalismo del que siempre se hace gala, se dará preferencia a los capitales que provengan de pequeñas y medianas industrias extranjeras, esperando que

³ Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988. Poder Ejecutivo Federal, p. 122.

⁴ Op. cit. p. 88.

este tipo de empresas nos hagan menos dependientes.

Para que la empresa paraestatal funcione se promete su saneamiento administrativo, tratando de convencer a la iniciativa privada de que el peligro para ella no es la empresa pública sino el mercado internacional, por lo que ambas deben estar unidas; el Estado cumplirá con su papel de proteger los intereses del sistema capitalista, aunque ello signifique congelación de salarios, desempleo y represión.

En la parte final del Programa se trata lo concerniente a la modernización y descentralización administrativa que, sin temor a equivocaciones, es la parte "política" del documento. En ella se nos quiere hacer creer que todo lo planteado fue producto de una consulta popular y que la sociedad estará también presente en su ejecución. Si realmente se hubiera tomado en cuenta a la sociedad, en lo primero en que se reflejaría es en el lenguaje pues el Programa estaría escrito en idio-

ma entendible por todos, no sólo los expertos.

En lo segundo que se mostraría la participación social sería en la resistencia al sacrificio a que nos obliga el Estado para pagar una dudosísima justa indemnización a unos señores banqueros que están nadando en dólares. ¿En qué sociedad vivimos que permite que esto suceda? ¿Es tolerable morir de hambre para que el rico se haga más rico?

La planeación del desarrollo científico tecnológico en México

Adrián Chavero González*

EL PROGRAMA NACIONAL de Desarrollo Tecnológico y Científico (PRONDETYC) 1984-1988 presentado por el Ejecutivo Federal, se sitúa como parte del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 elaborado para normar las acciones de política económica que guían a la presente administración del país.

El PRONDETYC, aunque inscrito y basado en la Ley de Planeación, se fue conformando a través de una serie de acciones que se iniciaron como "Reuniones de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo" y continuaron con la integración de grupos de trabajo y comisiones que formularon un informe sobre el tema. Posteriormente, durante 1983, se organizó el Foro de Consulta Popular para la Planeación Democrática del Desarrollo Tecnológico, en el cual se analizaron y discutieron 549 ponencias de representantes de la comunidad científica y tecnológica, representantes de los sectores público y privado y de algunas asociaciones sindicales y miembros de organizaciones como la Central Nacional Campesina y colegios profesionales.

Como resultado del proceso mencionado surgió el decreto del 31 de mayo de 1983 que crea el Programa de Mediano Plazo para el Desarrollo Tecnológico y Científico, y asigna al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) la función de coordinador para su elaboración. Participaron por parte del sector público diez secretarías de Estado que formularon aportaciones al programa dentro de su propio ámbito, y ahí se determinó cuáles serían las áreas prioritarias en las que tendría que apoyarse el desarrollo científico-tecnológico así como los mecanismos y acciones que se instrumentarían para lograrlo.

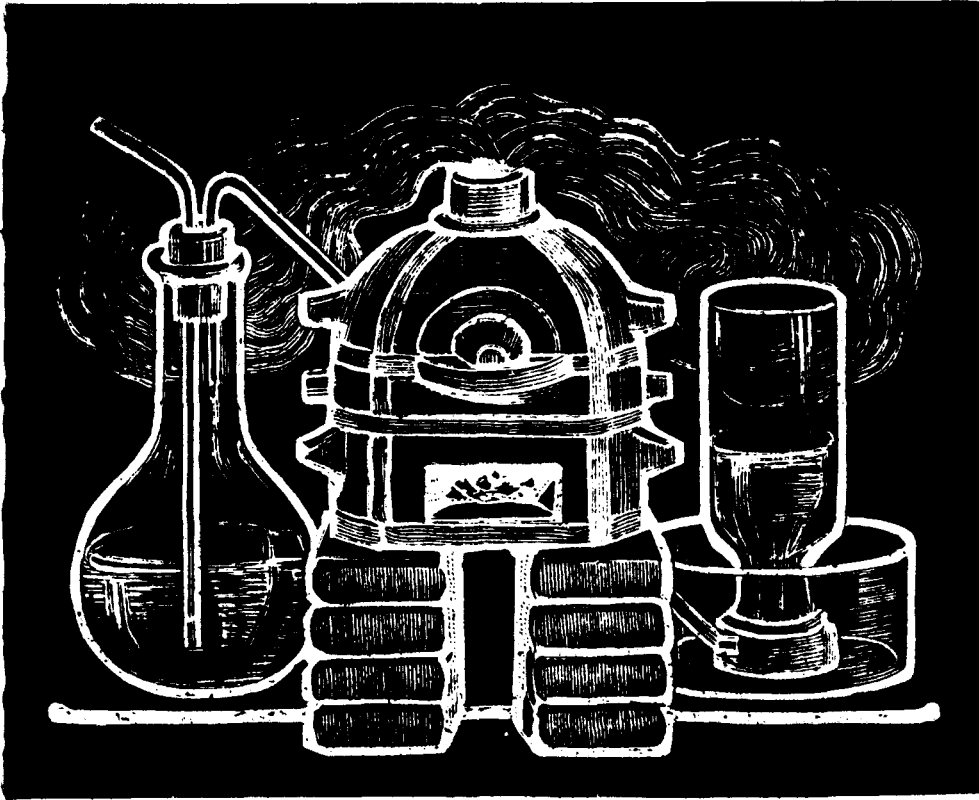
Ocho secretarías de las diez participantes en el plan aportaron programas sectoriales e hicieron señalamientos al Programa. Por su parte, el Conacyt apoyaría el desarrollo científico y tecnológico como parte de las funciones que le asigna la ley mediante la cual fue creado en 1970; así, fortalecerá las investigaciones básicas, tecnológicas y aplicadas que se necesitan, canalizando recursos y promoviendo acciones conjuntas con las diferentes instituciones que rea-

lizan investigación en el sector público, las instituciones académicas, los centros de investigación, y se coordinará con los usuarios de la ciencia y la tecnología.

En el PRONDETYC la actividad científico-tecnológica tiene asignada la función estratégica de reorientar y modernizar tanto el aparato productivo como el distributivo; o sea, que se piensa en tal actividad como una palanca que modifique las relaciones económicas. Explicita que para tal fin se instrumentarán normas y mecanismos inductivos que orientarán el desarrollo científico-tecnológico hacia el logro de objetivos económicos, sociales y culturales tanto globales como sectoriales, de mediano y largo plazo, aunque se señala que es un programa a mediano plazo pues su vigencia obligatoria no excede más allá del periodo de la actual administración que finalizará en 1988.

El PRONDETYC presenta como novedad un proceso susceptible de renovarse anualmente en los programas que propone. Dichos

* Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas. Miembro del Equipo de Ciencia y Tecnología.



programas estarán a cargo fundamentalmente de centros de investigación ubicados en el sector público, para lo cual se ha pensado reforzar los equipos de investigación con que cuentan, además de la creación de algunos otros para cubrir aquellos aspectos que requieren solución científico-tecnológica. Por ello, es de esperarse que el volumen de investigaciones generadas en el sector público aumentará su peso proporcional frente al conjunto de investigaciones que se realizan en instituciones del sistema de enseñanza superior. Además, pretende mantener un proceso de consulta permanente con los usuarios de servicios científico-tecnológicos.

Esta parte del programa, en el transcurso de su realización, puede encontrarse con algunos obstáculos derivados de la inexistencia de la necesaria infraestructura representada por la ausencia de cuadros medios de apoyo y por la escasez de instalaciones, como laborato-

rios e instrumentos requeridos para el volumen de investigaciones que se pretende realizar.

Resulta notable, por su precisión, el diagnóstico que se ha esbozado sobre el problema de ciencia y tecnología en México, en el cual se reconoce que la crisis por la que atraviesa el país se hace aun más aguda por la situación mundial. De ahí el interés por la actividad científico-tecnológica que deberá ser instrumento para enfrentar con mayor éxito la actual situación, realizando sobre todo investigación aplicada e investigación tecnológica dentro de un modo de producción que se reconoce como crítico a niveles nacional y mundial.

En cuanto a la investigación de excelencia, aunque se reconoce que el sistema nacional de ciencia y tecnología es "incipiente, insuficiente y frágil", se acepta que existen pequeños grupos de investigación de ese rango por lo cual se prevén estímulos para casi todas las áreas del conocimiento y a los

grupos que los cultiven, mencionándose que cerca de estos núcleos se encontraría una forma bastante aceptable de preparar nuevos investigadores. Sin embargo, gran parte de la estrategia del programa descansa sobre la base de la formación de recursos humanos a nivel de posgrado, en donde se piensa adecuar la formación a las necesidades del programa, por lo que se propone fortalecer y crear nuevos programas de grado.

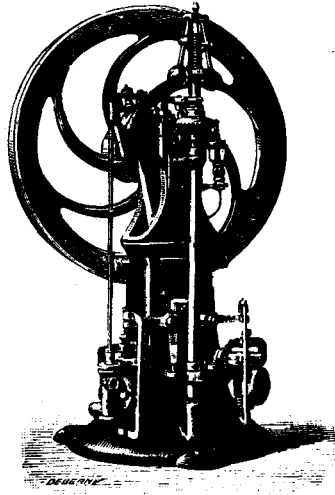
Resulta oportuno enfatizar, dado el interés que se muestra en el programa, que efectivamente la formación a tal nivel es cada vez más una condición necesaria aunque no suficiente, para mejorar la calidad de la investigación en todos los planos. Sin embargo, si se atiende solamente el aspecto relacionado al reforzamiento del posgrado la composición de la pirámide en cuanto a formación académica aumentará más en su arista superior —elitizando a la actividad científico-tecnológica— debido a que no se está contemplando simultáneamente la expansión de la enseñanza media ni de la enseñanza superior en grados de licenciatura, a pesar de que la demanda para esos niveles se está incrementando en función y en relación directa al aumento demográfico.

El PRONDETYC resulta un programa sugestivo y prometedor porque establece con bastante claridad objetivos, estrategias y líneas de acción para estrechar y facilitar los vínculos de los elementos que componen tanto el sistema nacional de ciencia y tecnología como el aparato productivo. En este sentido, se propone ajustar mecanismos de programación y control de gasto público empleados en la actividad científico-tecnológica, además de afinar el marco jurídico dentro del cual se inscribe la problemática.

Se esperan de este programa resultados más concretos si se cumplen los mecanismos de control y evaluación que se proponen. Sin embargo, debe destacarse que sus líneas de acción se ubican dentro del esquema de producción ca-

pitalista prevaleciente, conformado en la etapa posterior al movimiento armado de 1910 que, con diferentes ajustes que pasan por el llamado "desarrollo estabilizador", nos han conducido hasta la situación actual.

Además, en el aspecto externo al PRONDETYC los resultados del programa y su efectividad, para que puedan influir sobre la sociedad en general, dependerán del cumplimiento en sus propósitos del Plan Nacional de Desarrollo y, en el aspecto interno, puede pensarse que su acción no pudiera obtener resultados demasiado tangibles, suficientemente cuantificables a corto plazo, ya que el tiempo de la investigación científico-tecnológica tiene sus propios ritmos para cubrir las diferentes partes. Como, por ejemplo: estudios previos a la investigación, análisis del universo o población en estudio; presentación de resultados e inducción de los mismos hacia la planta productiva, quien, también, tiene sus propios ritmos de asimilación de una fase a otra.



En lo que concierne a la planta productiva vale recalcar, como se reconoce en el diagnóstico del programa, que efectivamente se ha mostrado reacia a la aceptación de innovaciones debido a las condiciones en que opera; condiciones en las que sobresalen las ventajas de una ganancia aceptable derivada de un mercado cautivo, y la dependencia científico-tecnológica del extranjero. Por ello puede presumirse que si las condiciones no se modifican, la situación de las grandes empresas que forman parte de la planta productiva —sobre todo las industriales— va a mejorar en cuanto a rentabilidad ya que pudieran aprovechar la inversión nacional en ciencia y tecnología, sin que ello garantice que sus ganancias sean provechosas para la población del país en general.

El reforzamiento y ampliación de los centros que realizan investigación dentro del sector público indica que se va a incrementar el cúmulo de conocimientos susceptibles de aprovechamiento por la producción; estos se sumarán a los conocimientos generados en las diferentes instituciones que realizan tal actividad y que, hasta el momento, no han sido suficientemente aprovechados porque no existe una relación directa entre las instituciones científicas y la planta productiva.

Se explicita en el programa que la evaluación del plan se hará de

manera permanente y que existirá coordinación con el sistema de enseñanza superior, pero puede caerse en el riesgo de crear un sistema paralelo de investigación al ya existente cuyo saldo fuera negativo por la duplicidad de funciones y al dispersarse la inversión. En tal sentido debe considerarse que si la actual investigación —sobre todo la relativa a las ciencias sociales y siendo todo lo frágil e inestable que se quiera suponer— no ha arrojado los resultados óptimos que pudieran esperarse de la actividad científico-tecnológica, se debe, por lo menos hasta el momento, a que en este país, para resolver los problemas que afectan a la población mexicana, las medidas que se han tomado han sido fundamentalmente políticas y no científicas. Medidas científicas que obligan, para la solución de un problema, al conocimiento del mismo desde una perspectiva interdisciplinaria de ciencia y tecnología; esto es, ubicar y resolver el problema con el concurso de todas las áreas del conocimiento, pues de no hacerse así, siempre quedarán residuos nada deseables para la sociedad en general.

□ Volumen I □ Número 2 □ Segundo trimestre de 1984



Contenido

- De la noción de clase obrera (O de que tan mágicas pueden ser las grandes categorías)
- Carlos Schaffer**
Los marxistas frente al Estado mexicano
- Octavio Rodríguez Araujo**
México del petróleo a la estabilización
- Sofía Méndez V.**
Elementos para una crítica a la teoría del capitalismo monopolista de Estado
- Carlos Maya Ambia**
Rosa Luxemburgo: reproducción y proceso de dominación capitalista
- Antonio Gutiérrez y Yolanda Trépage**
Discurso crítico y desmistificación: el tema del salario
- Bolívar Echeverría y Gustavo Leal**
Poder, teoría y deseo
- Massimo Cacciari**
Lo que digo y lo que dicen que digo
- Michel Foucault**
De la pérdida de la nación al rescate del Estado (¿Una crítica tardía?)
- Pedro López Díaz**
Selección bibliográfica comentada acerca del Estado mexicano en la economía (1940-1960)
- Beatriz Fujigaki Cruz**

A la venta en las principales librerías y en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía; primer piso del Edificio Unidad de Posgrado; Ciudad Universitaria; teléfono 550 52 15 a 19 ext. 3483

**MOMENTO
económico**

Julio 1984 núm. 8

Información y análisis sobre la coyuntura mexicana.

Publicación mensual del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Universidad Nacional Autónoma de México. Rector: Octavio Rivero Serrano. Coordinador de Humanidades: Julio Labastida. Director del Instituto de Investigaciones Económicas: José Luis Ceceña. Secretario Académico: Fausto Burguenio. Responsable de la Edición: Mario J. Zapeda. Diseño: Pablo Pedroche. Distribución: Ruth Mondragón. De venta en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, Torre II de Humanidades, 1er. piso, Apartado Postal 20-721, México 20, D.F. Tel. 550-52-15 Ext. 2904. Número suelto: 50 pesos. Suscripción anual: 500 pesos.

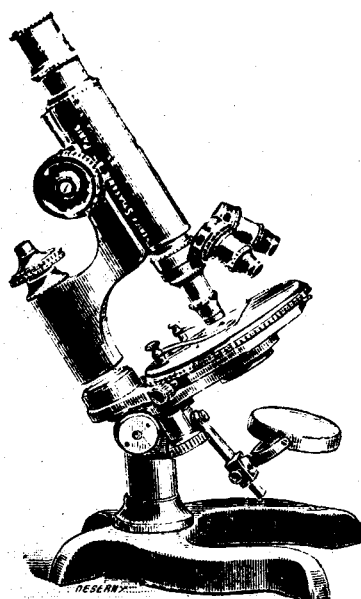
La política científico-tecnológica en México (1980-1984)

Alberto León.*

ES HECHO INDISCUTIBLE que la recesión económica que vive México está siendo enfrentada por el gobierno con políticas de corte monetarista. Políticas que fueron pactadas con el Fondo Monetario Internacional en diciembre de 1982, que han generado paliativos a la crisis estructural y signos de recuperación económica. Pero, ¿cuál es el costo social que han de pagar las grandes masas de la población para que los indicadores económicos apunten signos de recuperación en 1984? El desarrollo científico y tecnológico es uno de los primeros rubros sacrificados en este proceso. Más allá de las declaraciones oficiales, se puede observar el retroceso que en dicho renglón ha tenido el país en los últimos años.

Mediante el análisis que parte de la perspectiva del gasto público, se aprecia la tendencia a descender de la participación otorgada a la Secretaría de Educación Pública dentro del presupuesto total del Gobierno Federal, donde "ha disminuido de 40% en el periodo 1977-78 al 20% de 1983-84,¹ con un impacto de 2.9% en el PIB en 1983-84.²

El gasto específico en ciencia y tecnología ha aumentado en términos nominales "a una tasa promedio del 33.9% en el periodo 1970-1981",³ con importantes variaciones anuales del 6.7% en 1975 a 62.3% en 1981 y con una fuerte caída a partir de 1982 como resultado de los recortes presupuestales del Gobierno Federal. Es importante llamar la atención sobre el hecho de que en la década de los setenta no se haya logrado la meta de alcanzar el 1% del Producto Interno Bruto (PIB) como gasto destinado a ciencia y tecnología; meta propuesta como mínima para los países



subdesarrollados por especialistas e investigadores mexicanos y extranjeros, y aceptado por la ONU.⁴ Con una cifra que apenas supera a 0.5% del PIB, México se sitúa muy por debajo de otros países subdesarrollados, como Brasil, cuyo gasto en ciencia y desarrollo tecnológico es del 0.7% del PIB.⁵

Un segundo nivel de análisis consiste en conocer el destino final del gasto concerniente a ciencia y tecnología realizado por el Estado. Cabe aclarar que la iniciativa privada en los países subdesarrollados, con una participación en este renglón regularmente baja, reduce su gasto al mínimo en los periodos de crisis. De este modo, en México la participación del sector privado en 1983 se reduce al 10% del gasto total que en ciencia y desarrollo tecnológico se realiza en el país (contra 15% en 1981).

El presupuesto autorizado en 1984 al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) participa con el 11.71% del gasto nacional en ciencia y tecnología, observándose un crecimiento de 47.5% respecto al año anterior; pero si tomamos en cuenta que la tasa de inflación durante 1983 fue de 82%, el incremento real fue negativo, superior al 7%.

Las restricciones presupuestarias a la ciencia y la tecnología perpetúan la dependencia, impidiendo el desarrollo de la planta productiva nacional; desestimulan la investigación y la aplicación de los descubrimientos e innovaciones tecnológicas nacionales, y propician la fuga de cerebros. Para el Dr. Octavio Navarro Peñaloza, Premio Nacional de Física 1983, actualmente "se carece de información científica, no llegan las revistas, carecemos de presupuesto, no hay suficiente material para experimentos."⁶ Para Raúl Acosta García, gerente de promoción académica del Instituto Mexicano del Petróleo, en México "Hay un promedio de 1.2 científicos por cada diez mil habitantes, menos de la mitad de los que se requieren para cubrir las necesidades del país."⁷

Las restricciones presupuestarias han repercutido fuertemente en provincia, sobre todo en las más

* Miembro del personal académico del Equipo de Ciencia y Tecnología del IIEc.

¹ *Momento Económico*, Núm. 2, México, Instituto de Investigaciones Económicas, enero 1984, p. 4.

² De la Madrid Hurtado, Miguel. *Segundo Informe de Gobierno*. Anexo Estadístico. México, septiembre, 1984.

³ Gollás, Manuel — Escamilla, Alma — García, Roberto: "Opciones futuras del gasto en ciencia y tecnología". *Revista Ciencia y Desarrollo*, Núm. 45, p. 84.

⁴ Correa, Raúl. "24 millones regresan a clases". *Unomasuno*, México, DF, 3 de septiembre de 1984.

⁵ *Novedades*, (suplemento), 22 de febrero de 1984, p. 5.

⁶ Octavio Navarro Peñaloza. Entrevista realizada por Gonzalo Valdéz, publicada en *Unomasuno* el 3 de marzo de 1984.

⁷ *Unomasuno*. "El desarrollo tecnológico industrial debe generarse en el seno de la industria misma, afirma SEMIP". 25 de noviembre de 1983, p. 9.

pobres. Tal es el caso de la Universidad Autónoma de Guerrero, en la que por la demanda de mayores recursos se produjo un conflicto que derivó en la retención de su presupuesto y la suspensión de pago de salarios —por más de 6 meses— a su personal académico y administrativo, provocándose el abandono del centro de estudios por gran parte de sus trabajadores y la suspensión de la docencia y la investigación realizada en ese centro. Otras universidades de provincia, por distintos motivos, sufrieron durante 1983 retención temporal de sus presupuestos.

Otro caso no menos lamentable en los dos últimos años es el retiro del subsidio del Gobierno Federal al Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo (CEESTEM) a partir de enero de 1984, cuando este organismo se destacó por la instrumentación de proyectos agropecuarios desarrollando —entre otras— tecnologías adecuadas al campo mexicano.

En el sector educación superior los recortes presupuestales han retrasado el avance de la profesionalización de la enseñanza, manteniéndose actualmente una planta docente de 90% de profesores hora-clase; en la investigación, la falta de una regularización de las nóminas mantiene a un alto porcentaje del personal académico con salarios inferiores al de otras instituciones estatales. Aunado a lo anterior con no menos importancia social, está el recorte de becas y apoyos a las unidades de posgrado y de investigación.

Este panorama es más desolador si se toma en cuenta el déficit de 53.75% en educación preescolar, el 35.65% en la educación media, y la alta deserción en la enseñanza básica y superior.⁸ Tal política económica, como ya tantas veces se ha dicho, propicia la dependencia y el atraso del desarrollo científico nacional; lamentablemente, no puede esperarse, a corto plazo, un viraje importante.

⁸ De Leonardo, R. Patricia: *Educación superior privada en México*. Serie Educación y Sociedad. Universidad Autónoma de Guerrero y de Zacatecas. Edit. Línea, p. 217.

CUADRO 1
Estructura del gasto en ciencia y tecnología en México

	1981*	1983(e)
Gobierno Federal	77%	78.3%
CONACYT	8%	11.7%
*Gasto Privado	15%	10.0%
Gasto nacional total	100%	100.0%

* Gollas Manuel, Escamilla Alma y otros: "Opciones futuras del gasto en ciencia y tecnología".

(e) Estimado por el autor.

FUENTE: *Revista Ciencia y Desarrollo*, No. 45, CONACYT, México, 1982, p. 23.

CUADRO 2
Incidencia del CONACYT en el gasto nacional de ciencia y tecnología

Año	Gasto nacional en ciencia y tecnología*	CONACYT*	(%)
1981	5,373	477	8.88
1982	4,598	462	10.05
1983	2,995	351	11.71
1984	4,803 ¹	361 ¹	7.5

* Millones de pesos a precios constantes de 1970.

¹ Proyección sobre la asignación original.

FUENTE: Dirección de Diagnóstico e Inventario de CONACYT, Sept. 1984.

Gasto Nacional en Ciencia y Tecnología con relación al PIB.

