

Bibliografía

EL SECTOR FINANCIERO EN EL SISTEMA ECONOMICO

Estructura y transacciones del sistema financiero,
JUAN M. BRCICH, Centro de Estudios Monetarios
Latinoamericanos (CEMLA), serie Conferencias, Mé-
xico, 1972, 297 pp.

El CEMLA acaba de editar esta obra que se basa fundamentalmente en material de los cursos impartidos en la institución por el doctor Juan M. Brcich, director de los programas de enseñanza técnica sobre Cuentas Nacionales Integradas, Análisis y Políticas Financieras y Financiamiento del Desarrollo Económico.

Los temas expuestos en este libro se relacionan con la economía descriptiva, puesto que en una gran parte se ocupan de los métodos de clasificación y registro de las transacciones financieras, dentro del marco amplio de las cuentas integradas. Además de estudiar el modelo de flujos de fondos y cuestiones estrechamente vinculadas a él, la obra incluye aspectos que tienen que ver mucho con el funcionamiento del mecanismo financiero. Evidentemente, esto último obedece al propósito de mantener el enlace entre los elementos descriptivos y el análisis económico.

En una primera parte —referida al marco teórico general— se expone un esquema sencillo de las cuentas de producto-ingreso y esto se hace con la intención de precisar muchos conceptos, especialmente los de ahorro e inversión física, que son indispensables para la presentación de las interrelaciones existentes entre esas cuentas y las del sistema financiero.

Una vez esbozado el modelo de producto-ingreso y definidas sus principales variables, se presentan los factores en que puede

subdividirse la economía a los efectos de los estudios financieros. La clasificación adoptada ayuda a interpretar las funciones específicas de los intermediarios financieros y de las demás unidades de decisión, privadas y públicas, que participan en la vida económica, así como también al señalamiento de diferencias institucionales que son importantes para los propósitos de análisis. Adaptados sus componentes a la clasificación por sectores, la cuenta de ahorro e inversión del sistema de producto-ingreso se utiliza como vínculo entre las transacciones que se refieren a la compraventa de bienes y servicios y a los pagos de los factores de la producción, y aquellas otras que tienen una naturaleza puramente financiera.

Después de exponerse las reglas contables y los principales aspectos teóricos y prácticos que sirven a la sistematización de las transacciones financieras, en uno de los capítulos se estudia la naturaleza de algunas de esas transacciones, sobre todo para señalar las diferencias fundamentales que presentan. Entre tales diferencias cabe señalar las que existen entre los recursos provenientes del capital y los originados en el crédito y también los que tienen lugar entre los denominados fondos directos y fondos indirectos.

Por su importancia en el sistema de flujos de fondos el libro dedica bastante espacio a las particularidades de las instituciones monetarias, así como a la determinación de los principales factores de expansión y de contracción del dinero. Para explicar todo esto se comienza con un esquema sencillo que comprende un solo banco y se avanza gradualmente hasta llegar a conformar un modelo muy aproximado al que se presenta en la realidad. Mediante la utilización de balances bancarios simplificados se examinan las variables fundamentales que intervienen en la creación del medio circulante y se distinguen, por un lado, la base monetaria y, por otro, la expansión secundaria del dinero. Con esta presentación, que también comprende el método para

introducir determinadas correcciones a la base monetaria, el autor señala que no se pretende incursionar en el análisis sino explicar la forma en que opera el mecanismo monetario.

En dos capítulos se estudian las características del sector externo y sus principales transacciones, así como aspectos relativos a los activos intangibles, cuentas incobrables, operaciones de las compañías de seguros de vida y otras cuestiones especiales.

Aprovechando los cuadros utilizados para consolidar el sistema, se muestran las razones por las cuales el análisis financiero debe enfocarse con preferencia desde el punto de vista de los sectores y, además, la manera como las cuentas de flujos de fondos se integran con todas las demás cuentas de la economía.

En el último capítulo de la primera parte, la obra presenta un esquema sencillo de análisis, con base en el cual se hace referencia a los factores de expansión y de contracción de la economía. También apoyándose en lo estudiado en capítulos precedentes, se delimita el campo cubierto por los mercados de capitales, de valores y de dinero y se señala, en forma resumida, los posibles cambios que pueden suscitarse en la estructura del sistema financiero como consecuencia de las transformaciones que experimenta la economía durante su desarrollo.

En la segunda parte del libro se incluye una serie de problemas, en los cuales se prepara el sistema de fuentes y usos de fondos partiendo de datos de diferentes clases. Con estos problemas se logra incorporar transacciones no consideradas en la parte teórica y, de ese modo, se evita tener que abundar en explicaciones demasiado largas sobre las distintas situaciones posibles y que hubiesen obligado a rebasar el tamaño de 300 páginas que presenta el libro.—ALFONSO AYENSA.

LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO TURISTICO EN MEXICO

La importancia del turismo como generador de empleos en México, VICTORINO CISNEROS HUERTA, Escuela Nacional de Economía, UNAM, tesis profesional, México, 1972, 155 pp.

Con base en importante documentación, en la que abundan datos estadísticos esenciales, que le facilitaron organismos oficiales como el Instituto Mexicano de Investigaciones Turísticas, el autor de esta tesis ha sabido ahondar certeramente en el problema económico-social del turismo, enmarcándolo, en sus exactos términos, en el conjunto de la economía nacional con el fin de evaluar su importancia, deteniéndose en el examen de sus aspectos más intrínsecos, bosquejando el desarrollo de los servicios en el transcurso de los últimos años y, por último, ofreciendo un resumen de la situación actual en la materia para destacar algunas conclusiones y formular recomendaciones que pueden servir de guía en el planteamiento y solución de determinadas cuestiones pendientes, con vistas a impulsar la generación de empleos.

Así, el primer capítulo se refiere a la importancia que el turismo representa en la balanza de pagos de cualquier país y a su significación como elemento de trascendencia para dar ocupa-

ción a una mano de obra diversificada que carece de empleo; el capítulo segundo señala el comportamiento de los principales indicadores del turismo; el tercero, analiza aspectos de la corriente turística que registra el país y su incidencia en el incremento de las fuentes de trabajo, dedicando la debida atención a los servicios respectivos en cuya amplitud y perfeccionamiento radican las posibilidades de expansión del turismo.

Distingue, como es lógico, el turismo interior, circunscrito únicamente al ámbito nacional, efectuado por los habitantes del país, del denominado turismo receptivo, o sea el formado por las corrientes de turistas extranjeros que se internan en el país y que introducen en él divisas. En cuanto al turismo fronterizo indica que los países deben fortalecer las principales ramas económicas de las regiones fronterizas con el objeto de estar en condiciones de conquistar mercados que estuvieran controlados por países de economías más desarrolladas con los que se tengan fronteras, lo que es fundamental porque los beneficios que por turismo se obtengan pueden verse nulificados por el desequilibrio derivado de las fugas de divisas en el turismo fronterizo. Agrega que ése puede ser el caso de países como México, que tiene fronteras con un país como Estados Unidos de Norteamérica, lo que demanda la adopción de una política comercial apropiada.

Hace después una enumeración de las actividades económicas que se relacionan con el turismo y habla de los atractivos turísticos y de los servicios de todas clases. Valiéndose de las estadísticas correspondientes a México, registra la cifra de 39.3 millones de personas (nacionales y extranjeras) que atravesaron la frontera norte en 1960, cifra que llegó a 58.6 millones en 1969 y 57.7 millones en 1970 (datos del *Annual report immigration and naturalization service*, del Departamento de Justicia de Estados Unidos). El principal mercado aportador de turistas para México es Estados Unidos, país que en los últimos años ha venido incrementando sus corrientes, aunque su aumento sea muy variable: los años 1963 y 1970 no registraron aumento sino disminución. Además, son países aportadores, aunque de mucho menor importancia, Guatemala y Belice, que tienen una participación aproximada del 0.5% del total del turismo fronterizo; por lo que a Estados Unidos respecta, son los estados de California y Texas los que aportan el mayor movimiento fronterizo de extranjeros. El objetivo del turista fronterizo norteamericano es principalmente, visitar Tijuana y Ciudad Juárez, que en conjunto absorben el 50% del total de visitantes fronterizos; son también importantes las ciudades de Nuevo Laredo, Matamoros, Nogales y Mexicali. En la mayoría de los casos la permanencia de estos turistas no llega a las 24 horas.

El número total de turistas nacionales y extranjeros residentes en el exterior que visitaron el país, presenta en los últimos diez años la siguiente situación: para los cinco primeros años (1960-65) se registra un índice de 177.55 y una tasa del 5.9%; para los diez años de 1960 a 1970 el comportamiento de la corriente total de visitantes tuvo un índice de 295.85 teniendo también como base el año de 1960 y una tasa para ese mismo lapso del 11.4%. La misma corriente total de visitantes en números absolutos significó, para 1960, 760 577 y 2 250 159 para el año 1970, siendo su incremento anual relativo muy variable.

A continuación, el autor menciona los servicios esenciales que requiere la atención al considerable contingente turístico reseñado. El sistema de hospedaje en México está constituido en su

mayor parte por establecimientos hoteleros y por otras cuatro variedades más, que no obstante lo reducido de su número, vienen a complementar y auxiliar al sistema de hospedaje general. Ellos son moteles, apartamentos, casas de huéspedes y campos turísticos (para el turista extranjero que se traslada en casa rodante). El total de los anteriores tipos de hospedaje en el país ascendió a 4 765 establecimientos para el año de 1970. Para ese año el número de establecimientos de hotelería en el país fue de 2 534 hoteles, de los cuales 338 hoteles eran de categoría "A", 412 de categoría "B", 561 de categoría "C", 657 de categoría "D", 382 de categoría "E", y otros 184. Había además 510 moteles y 340 apartamentos, así como 1 381 casas de huéspedes (todo ello registrado en el Departamento de Turismo).

El número de restaurantes considerados de categoría turística en el año de 1970 fue de 4 118 establecimientos. El número de bares, también de categoría turística, fue de 890. El total de agencias y subagencias de viajes para el mismo año fue de 403. Los guías de turistas registrados a esa fecha fueron 1 630. Los ingresos por concepto de turismo al interior del país en el período comprendido de 1961 a 1970 aumentaron 2.4 veces. En el año de 1961 alcanzaron la cifra de 164 millones de dólares y para 1970 esa cifra ascendió a 562, logrando una tasa media anual de 13.1%. En 1970, el total de ingresos por concepto de "cuenta de viajeros" de la balanza de pagos de México fue de 1 440.9 millones de dólares ("transacciones fronterizas" y "turismo al interior").

Después de extenderse en algunas consideraciones de carácter económico sobre las corrientes turísticas, sobre los medios de locomoción empleados y sobre otros puntos, se precisa que el personal empleado directamente por el turismo en México fue, en 1970, de un total de 216 835 personas que se distribuyeron en la siguiente forma: 111 706 correspondieron al servicio de hospedaje, representado éste por 4 765 establecimientos; los restaurantes absorbieron a 83 480 personas en 4 118 establecimientos; los 890 bares y cantinas a 4 600 empleados; las 403 agencias y subagencias de viajes operaron con 2 400 personas; los guías de turistas en servicio sumaron 1 549, y en los 2 350 comercios especializados que hubo en el país trabajaron un total aproximado de 12 600 personas. Finalmente, en los transportes turísticos se emplearon algo más de 500 personas y se calcula que por cada millón de pesos gastados por los turistas, se generarán empleos para 45.6 personas, de los cuales 46% serán para la rama de servicios, el 40% para el sector primario y el 14% en el sector secundario.

Entre las recomendaciones que, como consecuencia de esta investigación, formula el autor destaca la conveniencia de que se unifiquen los esfuerzos tanto del sector público como del privado, con el objeto de realizar una labor de conjunto en la que, realmente, el primero interprete las necesidades, en todos los órdenes, del sector privado y éste, a su vez, tenga la responsabilidad autónoma de sus aciertos y errores, abandonando la tradicional postura de adjudicar casi invariablemente todas las fallas al sector público. En cuanto a la capacitación del personal empleado en la actividad turística se estima que el 85% del total no ha recibido instrucción relacionada con el puesto que desempeña, situación que debe recibir mayor atención en lo que se refiere a las instituciones correspondientes, así como al mejoramiento del nivel académico, lo que evitará, en parte, que los administradores de empresas de prestación de servicios turísticos

soliciten determinado personal especializado extranjero para el asesoramiento y operación de las mismas.—ALFONSO AYENSA.

LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES DE LA ECONOMIA BRITANICA

British Capitalism, Workers and the Profits Squeeze, ANDREW GLYN y BOB SUTCLIFFE, Penguin Books, Londres, 1972, 286 pp.

En este estudio los jóvenes economistas ingleses Andrew Glyn y Bob Sutcliffe presentan la tesis de que el sistema capitalista británico no es idéntico al de otras economías occidentales y que ha venido a desmentir la idea de que la participación del pastel económico por parte de los trabajadores (es decir, de las utilidades) permanece más o menos inalterada. Piensan que las implicaciones de esta teoría pueden ser revolucionarias... en sentido literal.

Analizan la situación de la siguiente manera: Debido a la creciente competencia internacional, las grandes compañías no han podido compensar mediante precios altos los aumentos de salarios que a veces se han visto forzadas a conceder. Ha disminuido su margen de utilidades, y sin utilidades con qué financiar la reinversión el capitalismo no puede sobrevivir. ¿Qué debe sacrificarse: el sistema o la prosperidad de un 90% de la población? Sea cual fuere el sacrificado, lo cierto es que habrá consecuencias políticas impresionantes.

Los autores advierten que en general el texto puede ser comprendido por lectores no necesariamente especializados en economía.

En la primera parte documentan los antecedentes históricos y los inicios de la actual crisis económica de la Gran Bretaña, dan cuenta detalladamente del declive de las utilidades a partir de 1950 y de sus causas más evidentes, e indagan los mismos hechos en otros países capitalistas.

En la segunda parte describen los efectos que la crisis ha tenido en la Gran Bretaña —sobre todo en el nivel de vida de trabajadores y capitalistas— y en el fracaso de las empresas al intentar reinvertir.

La parte tercera está dedicada a las reacciones que ante la crisis han tenido las corporaciones capitalistas, el gobierno y la clase trabajadora. Muestra cómo la estrategia seguida por las partes implicadas en la producción está conduciendo ineluctablemente a un tenso conflicto de clases y forzando un cambio radical en la situación política británica e internacional.

Glyn y Sutcliffe (ambos maestros de ciencia política, filosofía y economía en la Universidad de Oxford) aclaran que su libro no sólo versa sobre la *economía* a secas, sino sobre la *economía política* del capitalismo británico. Dudan de otros textos consagrados a la economía británica porque "pasan por alto el sistema social que subyace en toda la actividad económica de la Gran Bretaña". Según ellos, la esfera económica es el ámbito donde dos clases —capitalistas y trabajadores— persiguen sus respectivos intereses y continuamente entran en conflicto. Las cuestiones que a menudo se ventilan como "puramente económicas", sólo pueden entenderse como reflejo de un enfrentamiento de clases: "Tal entendimiento brilla por su ausencia en

casi todos los análisis económicos ortodoxos que se hacen en las universidades y se repiten a través de la prensa y la televisión”.

El argumento fundamental del libro es que el capitalismo británico ha sufrido una sensible baja en su índice de utilidades y que ahora se encuentra en una etapa de mera sobrevivencia. Esta crisis se ha acentuado porque la clase trabajadora ha demandado un nivel de vida de más rápido mejoramiento y, al mismo tiempo, desventuradamente, sus exigencias han coincidido con la competencia cada vez mayor que se da en los países de corte capitalista. Tal competencia —que opera en el mercado y se evidencia en los conflictos comerciales y los convenios de tarifas— ha impedido que el capitalismo británico pueda conceder más y mayores salarios con base en un aumento de sus precios. No puede elevar los precios de sus productos, y la crisis, consecuentemente, se ha intensificado porque los demás países ricos también han sido sometidos a las mismas presiones por la clase trabajadora. Estas presiones han sido causa de grandes crisis políticas, como sucedió en Francia en 1968 y en Italia a partir del otoño de 1969.

Los profesores son partidarios de la idea de que únicamente se podrá asegurar cierto margen elevado de utilidades si se disminuye el nivel de vida y se arredra la fuerza política de la clase trabajadora. Como en el pasado, el capital tratará de conseguir la colaboración de los dirigentes obreros. Por ello la crisis del capitalismo es, en este caso, la crisis de la clase trabajadora.

Se intentará, desde luego, persuadir a los trabajadores de que tengan paciencia, arguyendo que en última instancia todos prosperarán en el juego de una economía sana. Glyn y Sutcliffe creen que al analizar las medidas necesarias para aliviar a la economía británica dentro del capitalismo, contribuirán a difundir la noción de que los auténticos intereses de los trabajadores no residen en la continuidad del capitalismo, sino en el control por la clase obrera de su propio destino en un sistema democrático socialista. Saben que los economistas convencionales descartarán esta probabilidad puesto que consideran permanente al capitalismo, pero “es incoherente su afirmación de que sus análisis son políticamente neutrales”.

“Nosotros —aclaran los catedráticos de Oxford— no fingimos una neutralidad de tipo político; creemos, por supuesto, que los hechos que hemos reunido, relacionado y analizado en este libro confirman la pertinencia de un punto de vista socialista.”

Como se ve, el estudio de estos autores está referido concretamente a la economía y al sistema social británicos. Pero al mismo tiempo es evidente su aplicación a un caso particular de todo un aparato teórico marxista que —por extensión lógica, o ¿habría que decir “dialéctica”? — alude a las sociedades capitalistas de todo el mundo.—FEDERICO CAMPBELL.

REFLEXIONES SOBRE LAS CONSECUENCIAS DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO

El “shock” del futuro, ALVIN TOFFLER, Fondo de Cultura Económica, México 1972, 526 pp.

“Profetizar es sumamente difícil... sobre todo con respecto al futuro”, proverbio de carácter irónico atribuido a los chinos,

con el que Alvin Toffler nos introduce en el mundo de las realidades posibles, en el que como consecuencia del crecimiento exponencial del conocimiento, los próximos tres decenios configurarán radicales transformaciones en el campo filosófico, económico y social, especialmente en los países desarrollados, en los que considera de prioridad condicionar a los individuos para resistir el impacto próximo del superdesarrollo.

La dispar proporción entre el desarrollo y aplicación de las ciencias físicas a expensas de las ciencias sociales, está produciendo efectos psicosomáticos en los individuos de los países desarrollados, síndrome que se está observando también en los países en proceso de desarrollo. El impacto rudo y despersonalizado del superdesarrollo, modificará el ritmo de vida de las sociedades, antes acostumbradas a una concepción contemplativa del tiempo.

Cuando el organismo humano recibe continuos impactos emocionales durante un período determinado y dependiendo de la actitud hacia esos hechos, en la mayoría de los casos estos individuos contraen enfermedades de lamentables efectos. “Por primera vez —dice el doctor Ransom J. Arthur, jefe de la Unidad de Estudios Médicos Neuropsiquiátricos de la Marina de Estados Unidos, resumiendo su investigación sobre los cambios vitales— tenemos un índice de cambio. Quien haya experimentado muchos cambios en un breve período, corre un gran peligro corporal... Un excesivo número de cambios en un breve período, puede ser demasiado para los mecanismos encargados de hacerles frente.”

La producción y difusión de la tecnología es de tal manera intensa, que el tiempo entre cada una de las fases de este ciclo se reduce cada vez más, de tal suerte que el 90% de todos los sabios que han existido viven actualmente, de ahí que “. . . si la tecnología tiene que ser considerada como un gran motor, como un poderoso acelerador, entonces el conocimiento tiene que ser considerado como carburante. Y así llegamos al punto crucial del proceso acelerativo en la sociedad, pues el motor es alimentado con un carburante cuya riqueza aumenta todos los días”.

El desarrollo de la ciencia de la información como la comunicación instantánea vendrá a revertir la forma tradicional de producción; en un aspecto, en el sector administrativo, desaparecerá la burocracia y aparecerá una nueva forma de administración que Alvin Toffler denomina como “ad-hocracia” y que tendrá como característica, la flexibilidad requerida para la dinámica transformación que los negocios y el gobierno exijan. Por otra parte, ante la necesaria calificación técnica de los individuos y utilizando las nuevas formas de producción y comunicación, la empresa fabril se atomizará instalándose en los domicilios de cada uno de los integrantes de la fuerza de trabajo.

La cultura del desecho será otra característica de intemporalidad en la producción de mercancías; “tírese después de usarse”, será la norma de la sociedad superindustrial y será también uno de los motivos graves que incidirá en la contaminación del ambiente.

En esta etapa de rápidas transformaciones, no sólo los objetos son transitorios, también las palabras cumplen su proceso muy rápidamente, apenas algunos términos entran en uso cuando en poco tiempo desaparecen. “Stuart Berg Flexner, primer director de la Random House, editora del *Dictionary of english language*, explica que... de los 450 000 vocablos —utilizables—

que se calculan en el idioma inglés actual, sólo unos 250 000 habrían resultado comprensibles para William Shakespeare.”

El alto índice de movilidad de las personas, resultado de las exigencias de nuevas formas de relaciones sociales, aunado al vertiginoso crecimiento de la población, forzarán a la industria del transporte a construir nuevos medios de transportación masiva de personas y cosas.

Los medios de comunicación tendrán un desarrollo fantástico, con un cúmulo tal de información, que golpearán sistemáticamente los sentidos de los individuos, provocando en algunos la adaptación y aceptación de los psicológicos mensajes; en otros, será inadaptación y rechazo, la enfermedad del *shock* del futuro. El mundo capitalista desarrollado presiente que ante los cambios en las formas políticas, las concepciones filosóficas y la conducta social, se modificará rápidamente el propio sistema. “Es una sociedad atrapada en la angustia del cambio revolucionario. En los años veinte y treinta, los comunistas solían hablar de ‘la crisis general del capitalismo’. Ahora se ve claramente que se quedaban cortos. No es el capitalismo el que está en crisis, sino la propia sociedad industrial, independientemente de su forma política.”

La tecnología, eficaz herramienta del hombre del futuro, si es utilizada humana y racionalmente tendrá indefectiblemente consecuencias positivas; pero también, si es aplicada sin observar sus efectos en el individuo, fácilmente se tornará en arma de su propia destrucción. En los próximos decenios será posible el control de las condiciones climáticas, se provocarán fenómenos meteorológicos en el lugar y tiempo que los poseedores del conocimiento lo deseen y para beneficio de determinadas sociedades, o dependiendo del clima político, en detrimento de otros núcleos sociales.

Actualmente es corriente el trasplante de órganos y algunos elementos inorgánicos en el ser humano, que hasta hace pocos años parecían fantásticos. En los próximos decenios será posible armonizar el funcionamiento de repuestos inorgánicos con nuestros propios mecanismos biológicos. “Jean Fourastié, economista y planificador francés, declaró: ‘El hombre está en camino de integrar tejidos vivos en los procesos de los mecanismos físicos. . . En un futuro próximo, tendremos máquinas compuestas, al mismo tiempo, de metales y de sustancias vivas. . . El propio cuerpo humano adquiere nueva significación’. ¿Cómo estimaremos a un ser humano en el que algunas de sus funciones fisiológicas no sean materia viva, sino sofisticados mecanismos orgánico-mecánicos en perfecta simbiosis? En este marco de especulaciones, ¿cómo llamaremos a los individuos que no hayan nacido de acuerdo con el proceso natural, sino de una proveta manipulada por un ingenio mecánico-electrónico? Los filósofos, religiosos, magistrados, políticos y la propia sociedad superindustrial, se enfrentarán a problemáticas interrogantes, necesitarán estructurar una nueva forma de interpretación del hombre y su existencia.

En la sociedad superindustrial, la manera de abordar los problemas económicos corresponderá a nuevos criterios, su carácter será acorde con el ritmo de la nueva forma de producción, en la que el valor de las mercancías no se estimará tanto por su contenido físico, como por los elementos psicológicos incorporados. En lo que Alvin Toffler denomina “psicologización de la economía”.

La diversificación en las especialidades del individuo será el común denominador en la sociedad superindustrial; los sofisticados mecanismos tecnológicos necesitarán de innumerables disciplinas específicas, además de los círculos especiales dedicados a la ciencia y tecnología del futuro. “El superindustrialismo necesita, y creará, no ‘hombres de masa’ idénticos entre sí, sino personas completamente distintas; individuos, no robots.”

Los países desarrollados están preparándose para el enfrentamiento con el futuro y han establecido “Institutos del Futuro”, en donde la única ocupación de estos futurólogos es la especulación sobre cómo serán los efectos tecnológicos en las relaciones políticas, económicas y sociales en los años venideros.

La tecnología en su desenfrenado desarrollo está llevando al hombre hacia senderos que él mismo desconoce, resultado de la irresponsable e irracional utilización del conocimiento. “Nadie, ni siquiera los más brillantes científicos actuales, saben realmente adónde nos lleva la ciencia —dice Ralph Lapp, científico convertido en escritor—. Viajamos en un tren que está adquiriendo velocidad, deslizándose por una vía donde un número ignorado de agujas conducen a puntos de destino desconocidos. No hay un solo científico en la locomotora, y puede haber demonios en las agujas. La mayoría de la sociedad va en el furgón de cola, mirando hacia atrás.”

Ante este panorama de inminentes sucesos, los países del Tercer Mundo deberán de activar la imaginación y preparar las posibles soluciones a las alternativas que en intrincados interrogantes, plantearán las economías superdesarrolladas. Proyectar las actividades económico-sociales no sólo a diez, sino a veinte o treinta años; establecer “Centros del Futuro” y empezar a aprender a enfrentarnos al *shock* del futuro.—MARCELO DE JESUS VERDIN CARRILLO.

RESULTADOS DE LA INDUSTRIA QUIMICA MEXICANA EN 1971

La industria química mexicana en 1971, Asociación Nacional de la Industria Química, A. C., México, 1972, 125 pp.

Después de editar el volumen recopilador de los debates y conclusiones del Foro Nacional de la Industria Química que tuvo lugar en 1972, la Asociación Nacional de la Industria Química ha publicado recientemente un muy útil trabajo de orientación y documentación indispensable para los investigadores. Nos referimos al estudio *La industria química mexicana en 1971*, panorama de esa actividad fundamental, de cuyas cifras se extraen deducciones de elevada significación para el planificador tanto en el orden técnico como en el económico. Por otra parte, hay que reconocer que esta publicación es un positivo auxiliar para las autoridades y los empresarios relacionados, de una u otra forma, con la operación y el crecimiento de la industria química mexicana, y es resultante del esfuerzo organizado de las empresas de este sector a través de la Asociación mencionada que, por investigación directa muy minuciosa, ha obtenido las informaciones estadísticas correspondientes.

Tras un bosquejo de la situación general de la economía mexicana en 1971, se examinan en este trabajo las cifras de la in-

dustria química relativas a dicho año, precisándose que en tal fecha las empresas químicas mexicanas alcanzaron un valor de producción de 17 100 millones de pesos, mostrando un incremento de 12.5% respecto de 1970 en que se produjeron 15 200 millones de pesos. Estas cifras sólo se refieren a la industria de conversión de materias primas en sustancias químicas, excluyendo su posterior transformación física o formulación. El consumo total aparente de productos químicos fue de 19 799.5 millones de pesos, superior a los 17 576 millones registrados en 1970, mostrando un incremento de 13 por ciento.

La participación de la producción nacional dentro del consumo total aparente de productos químicos fue de 86.5%, cifra igual a la correspondiente del año de 1970. Por otra parte, el consumo *per capita* pasó de 364 a 396 pesos por habitante, lo que significa un aumento de 8.5 por ciento.

Siguiendo la estructura de insumos adoptada por el *Censo industrial de 1965*, la industria química mexicana tuvo insumos totales por valor de 12 650 millones de pesos en 1971, equivalentes a un 74% del valor de la producción; el renglón en materias primas y auxiliares presentó un valor de 7 950 millones de pesos, y el de sueldos y salarios significó un derrame de 1 900 millones de pesos. Por concepto de energéticos se gastaron 403 millones de pesos, y en regalías y asistencia técnica, 255 millones de pesos.

No obstante las circunstancias difíciles por las que atravesó la economía mexicana en el año de 1971, la inversión realizada en la industria química, incluyendo plantas nuevas y ampliaciones de las existentes, se estima que fue de 1 500 millones de pesos durante el año. Estas cifras significan una reducción de 45% respecto de la cifra de 2 700 millones registrada en 1970.

El total acumulado de la inversión privada en la industria química al 31 de diciembre de 1971, después de depreciar la cifra del año anterior, fue de 15 605 millones de pesos.

Los proyectos para 1972 harán que la cifra de inversión sea más del doble de la registrada en 1971, con la tendencia a superar la de 3 400 millones de pesos registrada en 1969, eso en el caso en que los proyectos mencionados se efectúen.

En cuanto al comercio exterior, en 1971 se importaron productos químicos por valor de 3 921.1 millones de pesos, 14% más que en 1970 año en que la importación se mantuvo en 3 440.6 millones. Respecto del total de la importación mexicana, la compra de productos químicos en el exterior representó el 13%. De 1968 a 1970 las importaciones se habían mantenido estables en 3 400 millones de pesos, por lo que la cifra anotada para 1971 contradice la tendencia de estacionalidad de las importaciones de productos químicos. La baja cifra de inversión registrada durante el año significó una disminución en el ritmo de la sustitución de las importaciones. La exportación de productos químicos alcanzó la cifra de 1 221.6 millones de pesos, 14.7 más que en 1970 en que la exportación fue de 1 064.8 millones. (La cifra de exportación incluye las ventas de fibras y hules sintéticos.) Respecto de la exportación total mexicana la venta de productos químicos al exterior representó un 6.8%, y un 15.65% de la exportación total de manufacturas. En comparación con el total del valor de la producción química mexicana, la exportación significó un 7.15%, cifra muy cercana a la de 1970 que fue de 7%. Los principales incrementos se observaron en la exportación de ácido fosfórico, superfosfato triple, polifosfato de sodio, sulfato de sodio, urea, hules sintéticos, ácido

cítrico y óxido de cinc; y se resintieron disminuciones en las exportaciones de colores de óxido de plomo y benceno. En 1971 comenzó a adoptarse una mayor diversificación de las exportaciones nacionales de productos químicos sumando un número cada vez mayor de pequeñas exportaciones a las ya tradicionales de los derivados del plomo, el azufre y el barbasco. Los planes para la instalación de plantas productoras de ácido fluorhídrico para exportación a nivel mundial se encuentran en proceso de ejecución y se proyecta su arranque para el primer semestre de 1973.

La inclusión de los productos químicos al régimen de fomento a las exportaciones fue, sin duda, un importante elemento de apoyo para su competitividad internacional.

Por otra parte, el comercio de productos químicos con los países de la ALALC se vio fuertemente incrementado durante 1971, año en el que el monto de las operaciones alcanzó la cifra de 471.3 millones de pesos, superior en 47% a la de 1970. Las importaciones de productos químicos se incrementaron de 133.7 a 154.4 millones de pesos, es decir, se registró un 16.5% de aumento. Por su parte, las exportaciones tuvieron un alza de 69%, al pasar de 187 a 316.9 millones de pesos. El aumento de las exportaciones a los países de la ALALC soportó más del 80% de incremento total de las exportaciones de productos químicos mexicanos.

La industria petroquímica básica, operada por Petróleos Mexicanos, produjo un total de 2 095 144 toneladas con un incremento de un 8.5% respecto del año anterior en que la producción fue de 1 931 000 toneladas. Sobresalen los incrementos mostrados por la producción de acetaldehído (18.5%), cloruro de vinilo (12.5%), dicloroetano (17.07%), etilbenceno (64.8%) y polietileno (38.15%). Durante el año se inició la producción de acrilonitrilo, ácido cianhídrico y sulfato de amonio, y se normalizó la producción de isopropanol. En lo relativo a ventas se alcanzó la cifra de 1 322.9 millones de pesos, 6.7% más que en 1970, año en que se vendieron 1 239.9 millones. Por su magnitud sobresalen las de polietileno (347.6 millones de pesos), amoniaco (284.9 millones), dodecibenceno (169.3 millones), cloruro de vinilo (122.7 millones) y acetaldehído (102.3 millones). El valor de las ventas incluye las correspondientes a materiales de importación complementaria de la producción nacional, que fueron realizadas por Petróleos Mexicanos. Tal es el caso del cloruro de vinilo, del etilbenceno y del acetaldehído, cuyas importaciones alcanzaron valores de 25.6, 42.2 y 25.4 millones de pesos respectivamente. La exportación de petroquímicos básicos se incrementó en un 2.11%, al pasar de 47.3 a 48.3 millones de pesos.

La inversión de Petróleos Mexicanos en plantas petroquímicas fue de 350 millones de pesos, habiéndose terminado obras con un costo total de 660 millones. Se construyen actualmente las siguientes plantas: butadieno (55 000 ton/año), paraxileno (40 000 ton/año), óxido de etileno (28 000 ton/año), etileno (182 000 ton/año), dicloroetano (700 000 ton/año), cloruro de vinilo (70 000 ton/año) y percloroetileno (8 000 ton/año).

Durante 1971 se autorizaron 42 nuevos permisos petroquímicos, que representaron una inversión total de 401.3 millones de pesos, más 20 ampliaciones con inversión adicional de 654.9 millones de pesos. La inversión total autorizada para el sector petroquímico durante el año fue de 1 056.3 millones.—JUAN MANUEL SANCHEZ.