

Bibliografía

UN TEMA ACTUAL: LOS EFECTOS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

La inversión extranjera en México, Bernardo Sepúlveda y Antonio Chumacero, Fondo de Cultura Económica, México, 1973, 262 páginas.

En la actualidad, uno de los temas que más ocupan la atención de los economistas es el papel que desempeñan las empresas transnacionales en la actividad económica y en la situación política en el mundo. Este renovado interés corresponde, entre otros factores, a un crecimiento notable de estas corporaciones en los últimos años; a un cambio cualitativo en el esquema de relaciones económicas internacionales, generado en gran medida por estas empresas y que se refleja sobre todo en lo concerniente a las formas de dependencia; a la presión ejercida en este aspecto por los países subdesarrollados; a que las operaciones de las compañías multinacionales han afectado en forma importante a países desarrollados; a los problemas a que se enfrentan estos mismos países y, en general, al clima de inestabilidad y crisis de la economía mundial.

El fenómeno de las empresas transnacionales o de la inversión extranjera directa (IED) ha sido un tema obligado de estudio desde el siglo pasado, especialmente cuando se le ubica en las teorías del desarrollo económico, de la dependencia o del imperialismo. En el caso de México la IED ha sido motivo de preocupación tanto académica como política; en torno a ella incluso se definen posturas ideológicas.

Difícilmente puede encontrarse otro tema dentro de la economía que con más claridad requiera un enfoque totalizador. Las consecuencias de la IED para un país se refieren en

buena medida a efectos económicos, en el sentido restringido del término: sobre la tasa de crecimiento del producto interno bruto, la balanza de pagos, el empleo, la formación de capital y los recursos financieros; sin embargo, la IED tiene repercusiones sociales y políticas de magnitud aún mayor, como lo muestra la experiencia latinoamericana.

Por ello, la explicación de los factores que determinan el comportamiento de la IED y la influencia que ésta ejerce en la evolución de las naciones no puede limitarse a un análisis de los elementos económicos. Por lo contrario, se requiere un enfoque interdisciplinario o un punto de vista más amplio, como el que proporciona la economía política.

El libro comentado representa una aportación para entender los efectos del funcionamiento de las empresas foráneas en el país, a pesar de que su enfoque se orienta en lo fundamental a analizar en sentido restringido los elementos económicos del fenómeno. Este trabajo es parte, como se indica en la presentación, de un conjunto de “ensayos teóricos sobre aspectos importantes del desarrollo económico”. Es deseable que esta obra marque una nueva tendencia a difundir estudios sobre temas de tanta importancia como el presente, con base en información empírica adecuadamente sistematizada.

El objetivo que se plantean los autores es limitado: “aportar elementos de juicio que faciliten la interpretación objetiva del tema y sirvan de marco de referencia para adoptar decisiones”. En el curso de la investigación efectivamente se consiguen sentar las bases que permitirán análisis más profundos del fenómeno de la IED y se logra integrar la información cuantitativa en forma suficientemente clara como para dar una idea general de la evolución e importancia que aquélla tiene para la economía nacional. Sin embargo, en el trabajo no se estudian con

suficiente profundidad las causas que determinan los movimientos de la IED, no se dilucidan los mecanismos a través de los cuales se generan las consecuencias del fenómeno, ni se contemplan sus manifestaciones desde una postura global, lo que provoca graves limitaciones analíticas que le dan a este libro un fuerte cariz descriptivo. Empero, los autores consiguen incorporar algunos elementos adicionales, entre los que destacan el referente al problema tecnológico, obteniéndose así una visión más completa del papel de la inversión extranjera directa.

El capítulo primero se dedica a ubicar la importancia de la IED en la economía mundial, en especial de la estadounidense en América Latina, mencionándose cómo su composición ha ido modificándose en favor de las manufacturas. Asimismo, se hace referencia a algunos de los elementos que caracterizan a las empresas multinacionales, tales como: centralización de las decisiones de la matriz; actitud de lealtad hacia la corporación, por encima de su nacionalidad, del personal que trabaja en ellas; jerarquización de las decisiones, dependientes en última instancia de la casa matriz y de los accionistas de la gran corporación; identificación de los intereses de las empresas internacionales con los del país de origen.

Con relación al papel de las corporaciones transnacionales y a su influencia en la evolución económica, se señala que “la importancia de la empresa internacional radica en la existencia de una estrategia corporativa global que combina, bajo un control central, consideraciones financieras, comerciales, tecnológicas, administrativas y políticas”, por lo que es un error “suponer que estas actividades de la empresa internacional se realizan aisladamente sin coordinación alguna entre ellas y sin una existencia orgánica propia, esto es, sin una interconexión total entre todas las operaciones”.

Esta idea adquiere aún más vigor al analizarse en el capítulo II la influencia de la inversión extranjera en el proceso de desarrollo. Se afirma que “los beneficios de carácter económico o tecnológico implícitos en la inversión extranjera directa deben ser contrastados con la posible pérdida o dismoción de la autonomía nacional. Estos costos pertenecen a la esfera de lo político y deben ser juzgados a la luz de ese criterio. Desde esta perspectiva, la IED se desprende de la disciplina económica para trasladarse a un ámbito más complejo, en donde la operación económica, con toda su importancia, se subordina al conjunto de factores pertenecientes a la política interna de un Estado y a su capacidad de maniobra para funcionar en el plano internacional”.

A pesar de haber reconocido explícitamente la necesidad de un marco más amplio, los autores optan por evitar “juicios de valor absolutos sobre los beneficios o costos en abstracto, de la inversión extranjera directa” señalando que “se requiere, en cambio, definir, con estudios empíricos que examinen sectores y ramas de actividad específicos, las circunstancias en las cuales la inversión extranjera directa resulta provechosa a corto y a largo plazo, para los intereses de un país determinado”. Indudablemente los estudios específicos tienen una utilidad considerable; sin embargo, y en especial en lo referente a este fenómeno, si no se dispone complementariamente de un estudio global y de un marco de objetivos nacionales, los análisis específicos ven reducida considerablemente su eficacia. Así, resulta difícil pensar en la posibilidad de que las grandes corporaciones multinacionales acepten limitaciones importantes

para la operación de sus filiales, oponiéndose a ellas a través de los múltiples medios de que disponen, que van desde presiones políticas hasta el uso de procedimientos contables, administrativos y tecnológicos que anulan en la práctica las medidas adoptadas. Desde luego existen aún muchos aspectos de la operación de las empresas multinacionales en México que deben regularse, mediante lo cual se conseguirá aumentar los beneficios y reducir los inconvenientes específicos de la IED.

En el contexto señalado se describen y analizan los elementos “que ponen de manifiesto la relatividad de las bondades de la inversión extranjera directa”, haciéndose referencia a las aportaciones de capital, la dependencia tecnológica, el dominio industrial, la descentralización de la industria, las exportaciones, la dirección de la empresa, las empresas conjuntas, el desplazamiento de la empresa nacional, los plazos de terminación, la desviación de recursos, la cuestión de la extraterritorialidad y los conflictos políticos.

En el tercer capítulo se presenta una imagen general de la importancia y efectos actuales de la IED, como auxiliar del anexo estadístico, incluyéndose asimismo una evaluación general de sus efectos. Los autores destacan el hecho de que a pesar de que se desprende de los indicadores agregados tales como la participación en el PIB y en la formación de capital, que la importancia de las empresas foráneas es reducida, de una observación más desagregada se llega a la conclusión opuesta, ya que las empresas extranjeras se encuentran ubicadas en sectores que desempeñan una función clave en el desarrollo futuro de la economía mexicana, por tratarse de las ramas más dinámicas y en las que resulta indispensable el uso de tecnología moderna, es factible continuar con la sustitución de importaciones y es relativamente fácil elevar la productividad. Entre las ramas en que interviene la inversión extranjera destacan la industria química, la maquinaria, el equipo de transporte, los productos metálicos y el hule. La situación anterior se ve agravada por el hecho de que en los sectores en que se establecen las empresas extranjeras, en general lo hacen con una participación mayoritaria y tienden a controlar la rama.

En el mismo capítulo también se hace referencia al origen de la IED en México, en su mayor parte proveniente de Estados Unidos; a la estructura de su capital, señalándose que en general las empresas extranjeras procuran adquirir el control total o cuando menos una participación mayoritaria de sus subsidiarias y filiales, y a su rentabilidad, que se estima en 18.4% en 1970, a pesar de las limitaciones de este indicador debido a problemas de medición ligados con la fijación de sobrepuestos y la proporción real que de regalías y pagos por asistencia técnica corresponden a las utilidades.

Con relación a los efectos de la IED en México se analiza el financiamiento de ella, concluyéndose que existe una tendencia de las empresas extranjeras a financiar su expansión con base en recursos internos. También se alude a la balanza de pagos, en la cual se esperan presiones en aumento provocadas por el crecimiento del servicio de la inversión extranjera, aun cuando el efecto total no es cuantificable debido a dificultades para medir los efectos indirectos. Asimismo, se trata el fomento de las exportaciones, rubro en el que la aportación de las empresas extranjeras ha sido muy reducida y se hace referencia a la contribución fiscal, que tiende a disminuir, y a la contribución al empleo, que es muy limitada.

Se incluye un apéndice sobre las 242 subsidiarias en México de 170 empresas transnacionales de origen estadounidense, concluyéndose que por el valor de sus ventas, el volumen de inversión, la ocupación generada, las ramas en que se encuentran ubicadas y la forma en que operan (integradas a compañías multinacionales) resultan muy importantes en el contexto de la economía nacional.

En el último capítulo del trabajo comentado se hace referencia a los efectos de la dependencia tecnológica de México, señalándose que si bien es “innegable la contribución de la tecnología al crecimiento económico” del país, también es motivo de preocupación el alto grado de dependencia tecnológica que se ha generado y los efectos negativos de su adquisición en el exterior sobre la balanza de pagos. En el primer aspecto se mencionan algunos indicadores del grado de dependencia. Se abordan fundamentalmente la adquisición externa de materias primas y de partes, la asistencia técnica, las prácticas de licencia y la información estadística sobre patentes. En lo que se refiere a la balanza de pagos, se proporciona información acerca de las erogaciones por concepto de regalías y asistencia, la cual, de acuerdo con los autores, está subvaluada por formas “ocultas” de pago que no se registran, o por gastos indirectos, aun cuando también existe cierta sobrevaluación por utilidades que se ocultan como regalías o asistencia técnica.

Finalmente se incluye en el libro un apéndice estadístico. Es interesante señalar que pese a la abundancia de material, a la amplitud de la bibliografía existente y a las frecuentes polémicas a que ha dado lugar la información cuantitativa ya publicada sobre la IED en México, la difusión de informaciones al respecto mostró hasta finales del decenio pasado una acelerada tendencia a reducirse, no habiéndose proporcionado al público datos oficiales sistematizados sobre el origen geográfico y el destino por sectores de la IED desde 1957; sobre las utilidades netas por sectores desde 1959 y habiéndose publicado los movimientos de balanza de pagos, excluyendo la reinversión de utilidades desde 1965. En el trabajo que se comenta se publica información estadística oficial sobre prácticamente todo el universo de las empresas foráneas en México. Se ofrecen series del valor de la inversión por actividades (a partir de 1940), y por ramas de la industria manufacturera (desde 1950), clasificadas por país de residencia del inversionista. Asimismo, se dispone de series sobre inversión y rendimientos anuales, número de empresas consideradas, formación bruta de capital fijo por ramas, valor de la producción, valor agregado, personal (obreros y empleados), sueldos, salarios, prestaciones, impuestos pagados, composición del pasivo total y fuentes de financiamiento del activo total. La información estadística está acompañada de una nota metodológica en la que se mencionan las principales limitaciones y diferencias con otros tipos de información sobre la actividad económica, lo cual resulta de mucha utilidad para su correcta interpretación.

En el apéndice estadístico también se incluye un apartado sobre la IED en México, proveniente de 150 empresas matrices que se encuentran en la lista de las 500 empresas estadounidenses más grandes de acuerdo con la revista *Fortune* de mayo de 1972. Se proporcionan datos sobre el valor de la inversión, los ingresos por ventas, el rendimiento y el empleo de las 242 subsidiarias de las empresas antes mencionadas.

La inversión extranjera en México es una obra de consulta

básica para el estudio de las tendencias recientes de la economía del país. Se presenta en ella información muy valiosa sobre la influencia de las empresas transnacionales y se mencionan cuidadosamente las limitaciones de las cifras. Si la investigación no analiza puntos básicos del comportamiento del fenómeno, ubicándolo únicamente desde el punto de vista de la economía en sentido restringido y si deja de lado el análisis de problemas como los que se mencionan en los primeros párrafos de este comentario, no obstante, representa un considerable avance y sobre todo abre la posibilidad de realizar estudios más profundos con base en la información sistemática y seriamente elaborada que proporciona la obra.—*José de Jesús Sobrevilla Calvo.*

EMPLEO INSUFICIENTE EN LA INDUSTRIA

Industrialización y empleo en México, Saúl Trejo Reyes, Fondo de Cultura Económica, México, 1973, 198 páginas.

Sin duda uno de los aspectos críticos de mayor relevancia en la amplia problemática del México actual es el que se refiere a las posibilidades de generación de empleos productivos en la economía mexicana. Su importancia crece cuando se atiende a su relación múltiple con otros aspectos, entre los que destacan la distribución del ingreso y la industrialización.

Por tanto, y dada la carencia de investigaciones sobre la materia con un grado aceptable de profundidad, reviste marcado interés el trabajo de Saúl Trejo, adaptado del original que presentó en 1971 como tesis para obtener el grado de doctor en economía en la Universidad de Yale.

El libro parte de un marco global de referencia inserto en los últimos tres decenios y se avoca básicamente investigar las relaciones del proceso de industrialización y la creación de empleos en el sector industrial. También estudia los nexos existentes entre el crecimiento de la industria y la distribución del ingreso.

Una característica poco común en los trabajos de la mayor parte de los economistas mexicanos es el uso más o menos amplio del instrumental matemático; en la obra de Trejo es precisamente esa característica uno de los rasgos dominantes.

En primer lugar el autor analiza en términos generales los cambios de estructura de mayor importancia que ha experimentado la economía mexicana a partir de 1940, así como los principales factores que los han determinado. El interés se centra esencialmente en el desenvolvimiento de la actividad manufacturera y sus contribuciones al empleo.

En forma sucinta se hace referencia a algunos elementos que señalan la significación del proceso de transformación ocurrido en el lapso citado. Cabe referir al respecto, entre otros puntos, el alto crecimiento de la población urbana que la hizo avanzar de 35% que representaba del total en 1940 a 57.1% en 1967; y las modificaciones en la estructura de la producción, entre las que destaca el rápido aumento de la participación relativa del sector industrial, especialmente manufacturas, frente a un debilitamiento gradual del sector agropecuario con los consiguientes

efectos en la distribución del ingreso acentuados por el alto crecimiento de precios que se presentó sobre todo en el primer decenio del período examinando y por el proteccionismo indiscriminado que además propició ineficiencia industrial y reducida competitividad en los mercados del exterior; este mismo cambio fue acompañado de un ascenso relativo de la población económicamente activa ocupada en el sector industrial, disminuyendo la correspondiente a las actividades agropecuarias. También es de mencionar el descenso manifiesto en el coeficiente del comercio exterior.

La política económica aplicada, sobre todo la de sustitución de importaciones y las circunstancias especiales derivadas de la segunda guerra mundial, explican en alto grado las características señaladas.

Con frecuencia, como el propio Trejo lo hace en el caso de México, se utiliza el enfoque de H. B. Chenery para estudiar la influencia del proceso de sustitución de importaciones en el crecimiento del producto industrial. Por ello, y considerando que inexplicablemente el autor no advierte ninguna de las limitaciones de ese enfoque, resulta útil considerar algunas de ellas. Así, cabe objetar seriamente los resultados de Chenery si se toma en cuenta que incurre en los siguientes inconvenientes:

- a) Ignora el hecho de que en las naciones en desarrollo puede haber motivaciones diferentes del proceso de sustitución de importaciones a las existentes en países desarrollados.
- b) Hace el supuesto irreal de que un país que alcance en el futuro un determinado nivel de ingreso *per capita* tendrá las mismas condiciones prevalecientes en naciones que en el presente están ya en ese nivel; no es posible negar el destacado papel que desempeña la coyuntura histórica para facilitar o dificultar los procesos económicos.
- c) Tampoco involucra en el esquema los efectos que se derivan de la introducción de innovaciones.

Una vez delineado el marco de referencia, Saúl Trejo trata, en el caso de México, algunos de los factores que determinan el crecimiento del empleo industrial en los países en desarrollo. De esta forma examina las repercusiones en el empleo industrial de la sustitución de importaciones; de los cambios en la estructura del valor agregado y de la demanda final; de los aumentos en la productividad de la mano de obra, y de las modificaciones relativas de las empresas "modernas" y "tradicionales". En vista de obstáculos estadísticos insalvables, el período que se analiza es solamente el de 1950-1965.

Del examen efectuado en esta parte del libro se llega a la conclusión de que ha declinado gradualmente la capacidad del sector industrial para crear empleos. Para ello se tiene en cuenta el hecho de que "las empresas grandes y modernas han desplazado a las tradicionales en términos relativos, tanto en las industrias de rápido como en las de lento crecimiento". Las repercusiones en el empleo de los cambios en la composición del valor agregado en las manufacturas se estiman de escasa cuantía en el período estudiado.

La siguiente sección se dedica a investigar los factores que contribuyen al incremento de la productividad de la mano de

obra. Como punto de partida se considera la hipótesis que relaciona el bajo crecimiento del empleo industrial de los países en desarrollo con la aplicación por parte de éstos de innovaciones tecnológicas o de tecnologías con uso intensivo de capital. La profundización de este tema lleva al autor a estudiar con mayor detalle la importancia del crecimiento y participación relativa de empresas modernas y tradicionales.

No obstante no haber superado serias dificultades de orden estadístico como la ausencia de cuantificaciones agregadas de la utilización de la capacidad industrial que influyen en la productividad, el autor extrae de su análisis útiles conclusiones. Así, resulta indudable la influencia fundamental en la explicación de los incrementos de la productividad de la mano de obra, de los aumentos en el capital y en la producción, tanto de una industria en conjunto como del sector moderno de la misma.

Uno de los aportes más interesantes y originales del libro lo constituye el tratamiento de los distintos elementos que se relacionan con el tamaño de las empresas, con el empleo industrial y la distribución del ingreso. Sirviendo al esclarecimiento de esa relación, los capítulos IV y V se ocupan de analizar las diferencias entre empresas grandes y pequeñas, así como los factores que condicionan los ritmos de crecimiento y por ende el peso relativo de las mismas. En relación con el primer caso, se estudian tres hipótesis mediante el examen de diferentes funciones-producción y relaciones de uso de factores. Del desarrollo del análisis resulta sin valor el supuesto tradicional según el cual la diferencia del tamaño de las empresas se explicaría por los distintos precios que pagan a los factores de la producción. Se encuentra, además, que las empresas con dimensión diversa deben corresponder a funciones de producción específicas. Por otro lado, los resultados también parecen indicar que existen imperfecciones en el mercado de trabajo, situación a la que se atribuye el hecho de que las empresas de mayor tamaño usen intensivamente el capital en perjuicio de una más importante creación potencial de empleos. Finalmente, cabe apuntar diferencias respecto a la capacidad tecnológica y financiera según la magnitud de la empresa.

Los factores causales de la evolución de empresas modernas y tradicionales se sujetan a comprobación empírica con base en la información censal de 1965 y con estadísticas del Fondo de Garantía a la Industria Mediana y Pequeña. Para ello se aplica el modelo de difusión tecnológica de R. R. Nelson, del cual se desprenden conclusiones interesantes, entre las que cabe citar la demostración de las ventajas de la empresa moderna en términos de rentabilidad, tecnología y productividad, que son factores de una expansión más dinámica que la del sector tradicional. A nivel de industria esta tendencia condiciona una participación creciente de las empresas modernas en la determinación del empleo, la producción y la distribución del ingreso, entre otros aspectos.

Los resultados que se derivan de la confrontación de las inferencias del modelo de Nelson con la evidencia empírica para el caso de México son en esencia: a) disminuye rápidamente en el lapso estudiado la participación relativa del segmento tradicional de la industria en el producto del sector; b) las empresas medianas y pequeñas parecen capaces de superar los pasos intermedios hasta alcanzar la dimensión de las empresas grandes, en tanto que, desde luego, sean eficientes. La experiencia muestra, sin embargo, que las empresas que han crecido no eran

completamente tradicionales; c) las empresas modernas aumentan con rapidez su participación en la producción y en el empleo del sector manufacturero, y d) es importante ampliar los criterios del Fondo de Garantía mencionado anteriormente para auxiliar a las empresas más pequeñas, pues ello redundaría favorablemente en la creación de empleos.

Los cambios en la distribución del ingreso a nivel personal y funcional que ocurren como consecuencia de modificaciones en la ponderación de empresas modernas y tradicionales es el objeto del siguiente capítulo. Nuevamente, el método empleado para calibrar la validez de las consecuencias del modelo de difusión tecnológica (ahora con relación a la distribución del ingreso) consiste en sujetarlo a la restringida evidencia empírica disponible para México. El examen efectuado conduce a la afirmación de que si bien el crecimiento de la importancia relativa de las grandes empresas parece haber motivado un "efecto positivo" en la parte del valor agregado correspondiente a pagos a la mano de obra, no debe perderse de vista que cuando se imputa el salario de pequeñas industrias, es en éstas donde generalmente resulta mayor dicha participación.

Por tanto, de no generarse suficientes empleos con motivo de los aumentos en la producción de las empresas modernas que suministren ocupación a la nueva fuerza de trabajo urbana, crecerá la desigualdad en la distribución del ingreso entre los propios trabajadores.

Finalmente, se aborda la magnitud e importancia del problema del empleo y subempleo en México, en una perspectiva de conjunto que permite ubicar adecuadamente el tema estudiado a lo largo de la obra. El cuadro que se ofrece es de una gravedad lacerante. Los aumentos en el producto de la industria han resultado de una ineficacia patente para proporcionar una oferta satisfactoria de puestos de trabajo; como ya se ha señalado, ello ha sido consecuencia, en parte, del tipo de tecnología (intensivo en capital) asociada al desarrollo de las grandes empresas. La dependencia tecnológica del exterior ha sido una resultante del proceso. Por su parte, las pequeñas y medianas unidades se han visto agobiadas por problemas de crédito y por el difícil acceso a medios más modernos de distribución y a técnicas más avanzadas.

Las previsiones que realiza el autor para 1980 completan la magnitud del problema que reviste especial significación en las ciudades, pues de no cambiar los actuales patrones de crecimiento demográfico sería preciso, por ejemplo, crear 14 millones de empleos para eliminar la subocupación. Ante la imposibilidad de resolver este problema en el corto plazo, se apuntan algunas consideraciones de política económica que contribuirían a reducir gradualmente su importancia. En efecto, se afirma principalmente que es menester fortalecer el sector agropecuario y aumentar la eficiencia en el sector industrial revisando para ello las políticas industrial, particularmente la sustitutiva de importaciones, y tecnológica. Por otro lado, también se estima necesario mejorar la preparación de la fuerza de trabajo.

Lo vasto de la investigación emprendida obligó al autor a tratar muy someramente cuestiones que son de indiscutible relevancia. También habría sido deseable de su parte mayor reflexión sobre los supuestos teóricos empleados a lo largo del libro. Además de que frecuentemente se vio limitado por la deficiencia o carencia absoluta de información estadística. No

obstante, es claro que este trabajo es útil para comprender los procesos económicos recientes del país y, en particular, las relaciones que se establecen entre la industria, el empleo y la distribución del ingreso. Sucesivas investigaciones sobre la materia no podrán prescindir razonablemente de esta obra. - *Miguel Alfonso Ballesteros*.

SITUACION DE LA INDUSTRIA TEXTIL MEXICANA

El consumo de textiles en 1972, Eréndira Valladares, Banco de México, S. A., Departamento de investigaciones Industriales, México, 1973, 71 páginas, cuadros y gráficas.

En este trabajo se analiza la situación de la industria textil mexicana y se aporta información actualizada sobre el consumo de productos textiles, materias primas que utiliza esta industria, y el origen de los abastecimientos en el período comprendido entre los años 1965-1972. La obra permite apreciar el ritmo de desarrollo alcanzado por esta actividad y profundizar en el examen de la fabricación y consumo de los productos de algodón, a los que se concede gran atención, dada la gran trascendencia que tiene esa industria en México.

Según el estudio mencionado, el consumo de textiles aumentó paulatinamente a un ritmo del 6.0% en el período 1965-1972, tasa superior a la registrada por el incremento de la población (3.2%), lo que revela cierta mejoría en el nivel de vestido de los habitantes, aunque se estima que éste continúa siendo bajo en relación con el de otros países similares.

Durante 1971 la tasa de crecimiento fue de 4.8% con respecto al año anterior y en 1972 el aumento únicamente fue de 2.4%; la tasa más elevada se registró en 1967 (12.5%), pero ésta no puede considerarse representativa, ya que en 1966 surgieron condiciones especiales de la demanda del mercado norteamericano que fueron aprovechadas por la industria mexicana al exportar grandes cantidades, descuidando en cierto modo el consumo nacional. Así, en 1965 se consumieron 168 907 ton, siendo el consumo *per capita* de 4.031 kg por habitante, llegando en 1972 a registrarse un consumo de 254 073 ton (consumo *per capita* 4.881 kg).

Los productos de algodón han sido los más importantes en cuanto al consumo de textiles con 64.5% del total de las fibras en el período 1965-1972; en segundo término figuran las fibras no celulósicas con 15.3%, luego las celulósicas con 13.4%, y las de lana con 5.4%; por último, los productos de mezclas con 1.4%. Sin embargo, se observa un franco avance de las fibras no celulósicas, en detrimento de las de algodón, lana y fibras celulósicas, sobre todo a partir de 1969,

En lo que respecta a la producción, en 1965 se elaboraron 119 250 ton de textiles de algodón. Los aumentos persistieron durante los restantes años del período, siendo el de 1969 un año excepcional, en el cual la producción llegó a 164 610 ton descendiendo luego, para registrarse en 1972 una producción de textiles de algodón de 155 070 ton. De lana se produjeron en 1965 11 972 ton; en los años siguientes hubo señaladas fluctuaciones y en 1972 se produjeron 9 315 ton. La produc-

ción de fibras celulósicas también tuvo alzas y bajas de 1965 a 1972. En este último año fue de 25 704 ton; en cambio la de fibras no celulósicas aumentó año con año y llegó a 70 929 ton en 1972. De ello resulta que la producción global de la fibras textiles fue de 167 906 ton en 1965, llegando en 1972 a 261 018 toneladas.

Aun cuando las importaciones de productos de la industria textil no son considerables, no por ello deben omitirse, pues reflejan la parte de la demanda insatisfecha por la oferta nacional. En 1965 México importó 2 177 ton de fibras textiles de algodón, 332 de lana, 451 de fibras celulósicas, 137 de no celulósicas y 1 128 de otros productos textiles no especificados. En el trabajo que se comenta se consigna que en 1972 sólo se importaron 1 987 ton de algodón, 350 de lana, 7 887 de fibras celulósicas, 852 de no celulósicas y 4 696 de otros productos textiles. En cuanto a las exportaciones, el volumen de las de lana fue muy reducido en promedio y únicamente alcanzaron alrededor de 300 ton en 1972. En lo que se refiere a las fibras artificiales, el crecimiento de las exportaciones ha sido realmente extraordinario: de 144 ton en 1965 se llegó a exportar 3 826 en 1972.

La demanda total mexicana de fibras es satisfecha en gran parte por fibras de origen nacional —exceptuando la lana, que es fundamentalmente de importación—; se registra un promedio de 5% de compras de textiles al exterior en el período comprendido de 1965 a 1972.

En este lapso se ha reducido considerablemente la dependencia de la industria textil respecto al exterior. En efecto, mientras que en 1965 de cada 100 kg consumidos, 8,4 eran de importación, en 1972 sólo 2,9 kg tuvieron que adquirirse en el extranjero. Por tanto, del algodón transformado en el país sólo 0,4% procede del exterior. La importación media ha sido de 586 ton anuales en el período señalado, y se refieren a fibra de una calidad especial que no se produce en México. Las importaciones de lana fueron de mayor importancia, aunque se contrajeron a partir de 1968. En dicho año llegaron a tener un volumen de 10 484 ton, que fue sólo de 6 525 ton en 1972. Las importaciones de fibras blandas fueron, en general en 1965 de 15 534 ton, descendiendo hasta llegar en 1972 a 8 123 toneladas.

Resumiendo: la fibra más importante es el algodón, que ocupa 69% del total, producido en promedio de 1965 a 1972, seguido por las fibras no celulósicas con 14%, las celulósicas con 12%, y, por último, la lana con 5%. El único grupo que se ha incrementado es el de fibras no celulósicas, que pasó de 8% del total a 26%, de 1965 a 1972; por lo que hace a algodón, en el primero de los años representó 72% y el último 61%; la lana ocupó 7 y 4 por ciento y las fibras celulósicas 13 y 9 por ciento, respectivamente.

Dada la importancia que han adquirido las fibras no celulósicas, interesa considerar desglosada, por tipos, la oferta interna: acrílicas, poliéster, poliamídicas, etc. En cuanto a las celulósicas (acetato y viscosa) han crecido en forma lenta, con una leve superioridad del rayón sobre el acetato. Dentro de las no celulósicas, el nylon redujo su incremento a partir de 1965, siguiendo la tendencia del acetato y prácticamente ocupan el mismo nivel; las fibras poliéstericas y acrílicas son las que mayor dinamismo han mostrado, pero mientras las primeras

continúan desarrollándose con rapidez, las acrílicas parecen moderar su tendencia; por último, las otras fibras no celulósicas se han incrementado con cierta irregularidad, explicable porque todas son de importación y están sujetas a muy diversas variables del comercio internacional.

Entre las no celulósicas se encuentran, además de las anotadas, las fibras polipropilénicas, ampliamente difundidas en usos industriales, tales como la fabricación de sacos, tapetes y redes de pescar; para estas últimas constituye el polipropileno uno de los mejores materiales que existen en la actualidad, tanto por su precio como por sus cualidades. Para fines textiles, sus características de rigidez, baja resistencia y difícil teñido, no hacen de la polipropilénica una fibra adecuada para el fácil manejo que se requiere en la fabricación de prendas de vestir; sin embargo, se han superado en cierto grado estas desventajas y se está empleando en la industria textil, aunque se piensa que en forma bastante restringida. Parece ser que en esta área el principal competidor del polipropileno es el poliéster, que se ha adaptado a variados usos y que en nuestros días es considerada por muchos como una fibra excelente, ya sea sola o mezclada con otras.

En México, el polipropileno se produce en baja escala para su utilización industrial, y con respecto a su aplicación como fibra textil, se han efectuado experimentos empleando materia prima nacional que aparentemente han tenido éxito, pues hay un proyecto para elaborarla próximamente.

En el panorama actual de la industria textil nacional destaca la gran importancia adquirida por las fibras no celulósicas que han alcanzado extraordinario desarrollo y que prometen resultados industriales de suma utilidad, por lo que se acentúa el interés por obtener una tecnología cada vez más a tono con los avances que se van registrando en los países más desarrollados, lo que permitiría aplicaciones en México muy esperanzadoras para esta rama industrial.—*Alfonso Ayensa.*

EL MOVIMIENTO CRISTERO

La Cristiada (vol. I, *La guerra de los cristeros*), Jean Meyer, Siglo XXI, S. A., México, 1973, 409 páginas.

La obra de Meyer constituirá una trilogía, en cuanto se publique su tercero y último volumen: *Los cristeros*. El segundo se subtitula: *El conflicto entre la Iglesia y el Estado (1926-1929)*. No es posible intentar, por ahora, una reseña de balance de todo este libro, que lleva el título principal de *La cristiada* (inicialmente tesis doctoral del autor en la Universidad de París).

Según los editores, el tomo primero es “historia militar que pretende ser relato vivo, dejando la palabra a los actores en la medida de lo posible”. El segundo (ya editado), es la “historia política y diplomática que intenta abarcar más que esto, ya que se remonta a las raíces del combate”. Habla el tercero de “su ejército [el de los cristeros] y los factores de su reclutamiento, su gobierno, su guerra, su ideología y su religión”.

Como en todo caso la historia militar, según se trata en el

volumen primero, tiene motivaciones en la realidad política de México, conviene tener presentes ciertos hechos claramente establecidos, porque la epopeya que se expone con fruición no puede ignorarlos. “¿Cómo separar la guerra cristera del conflicto entre la Iglesia y el Estado?”, se pregunta el autor. No se puede ni se debe separarlos, por supuesto, y lo mismo otras diversas cuestiones implicadas unas en otras.

Los hechos que subyacen en esta “historia integral”, de uno de los momentos más críticos de la Revolución mexicana, según la califica el historiógrafo Luis González y González, fueron como sigue:

La víspera del noveno aniversario de la Constitución Política de los Estados Mexicanos de 5 de febrero de 1917, el 4 de febrero de 1926, intempestivamente el arzobispo de México Mora y del Río arremete en *El Universal* contra esa Carta Magna, al afirmar que el clero se ha opuesto y se seguirá oponiendo a los artículos 3o. (sobre la enseñanza), 5o. (sobre las órdenes religiosas), 27 (sobre la propiedad) y 130 que versa sobre el culto.

El contenido de estas declaraciones se reitera varias veces en el mismo diario, lo cual provoca las opuestas del Gobierno. El presidente de la República, general Plutarco Elías Calles, las considera improntu político. Su único antecedente y bien remoto, era de nueve años atrás: la protesta de los obispos contra la entonces reciente Constitución de 1917. ¿Cómo se explica el silencio del clero en todo ese tiempo? Sin duda pensó que no había llegado la coyuntura oportuna. Esta se presentó cuando el gobierno se encontraba en controversia diplomática, a causa de los intereses de las compañías petroleras en México, que también se oponían a la Carta de 1917, la cual ya no les reconocía, como superficiarias que eran, la propiedad del subsuelo conforme al sistema de leyes de minería ya abrogadas. Esas compañías estaban bajo la protección del áspero embajador norteamericano Sheffield.

Bien dicen los editores de este volumen: “el petróleo no anda lejos del agua bendita” como *causa causarum* del conflicto religioso. El clero se ostenta como grupo de presión que incluso ordena un boicot a la vida económica y social del país, el cual será puesto en obra por la numerosa grey católica. Para julio de 1926 se publica la célebre carta pastoral colectiva firmada por todos los obispos de la república, en la cual se establece que los actos del culto serán suspendidos indefinidamente en las iglesias, a partir del último día de ese mes, con motivo de que la Constitución ataca, según ellos, la libertad de la Iglesia.

A todo esto el Gobierno Federal ha iniciado modificaciones o agregados al Código Penal Federal; asimismo al del Distrito Federal, dado que no había establecidas penas para los actos del culto que infringieran la legislación relativa. El Gobierno, pues, se afirma en su posición legalista: no reprimir o castigar, sino en virtud de leyes previamente establecidas.

Ahora bien, desde el punto de vista político, las prescripciones contenidas en la Carta de 1917, aprobada por el poder constituyente en Querétaro, se debieron a que, como dijo don Venustiano Carranza, a la sazón presidente de la República: “. . . La conducta de innumerables clérigos que se mezclaron en la usurpación de 1913, incurriendo en graves responsabilidades determinó las limitaciones que en Querétaro se acordaron. . .”

Asimismo, el clero auspició acres campañas contra el presidente Madero, en la misma medida que apoyó con entusiasmo al usurpador Victoriano Huerta y a todo lo que significaba reacción contra el movimiento constitucionalista encabezado por Carranza.

El autor maneja copioso y rico material obtenido en estudios de campo y en archivos privados, a los cuales generalmente no se tiene acceso. Enhorabuena que el doctor Meyer haya podido incursionar en ellos, tras la cortina de incienso. Su relato es discretamente apologético; pero claro su intento de magnificar el fenómeno, para cuyo estudio debió haber empleado las técnicas más avanzadas.

La guerra de los cristeros fue de guerrillas y, consecuentemente, da origen a un material histórico-anecdótico, a la microhistoria; pero en el caso con esos elementos se integra un cuadro mayor. El teatro de la guerra se divide en períodos, también por regiones; tácitamente también desde el punto de vista de la ecología social. En efecto, hay levantamientos armados que prosperan en cierto tipo de regiones marginadas, en tanto que no sufrieron las luchas de la Revolución: Los Altos, por ejemplo; otras, si los resintieron, realizaron su autodefensa contra todos los bandos y quedaron en situación neutra, apegadas a sus tradiciones, entre ellas las religiosas.

Paradójicamente, asimismo se presentan en regiones que tuvieron vivas luchas obreras, como en partes de los estados de Puebla y Veracruz. En este último, Orizaba, ciudad levítica, se impone al medio fabril circundante y resulta importante foco de subversión. En Atlixco, Puebla, ocurre algo semejante, a causa de las fábricas textiles, como señala el historiógrafo Meyer. Sin embargo los sindicatos, como organizaciones, no pudieron ser arrastrados a la rebelión. Menos aparece ésta en regiones fuertemente influidas por el agrarismo. Los cristeros, por supuesto, no comulgan ni con sindicatos ni con los agraristas y suelen ser enemigos en el terreno de las armas.

Los rebeldes cuentan con adhesiones individuales de ex soldados revolucionarios que militaron con Francisco Villa y en el zapatismo; también de ex reaccionarios que colaboraron con los regímenes de Porfirio Díaz y Victoriano Huerta. Entre éstos el general Gorostieta, por cierto. Cuando unos y otros pertenecen a clases letradas, hay casos en que se afilian por razones políticas más que religiosas. Suelen ser los derrotados por la Revolución, que siguen resentidos, o aquellos otros que fueron los olvidados de siempre.

Se buscan alianzas, además, con los adversarios políticos del régimen del presidente Calles, entre ellos José Vasconcelos, candidato en 1929 a la Presidencia de la República, pero sin resultado positivo para ellos.

Bajo cuerda los órganos dirigentes y destacadas personalidades del levantamiento buscan apoyo material y moral en Estados Unidos: de los Knights of Columbus (los Caballeros de Colón de allá), de los obispos norteamericanos, del Departamento de Estado, de la opinión pública, de las compañías y magnates petroleros (The Pantepeck Oil Co., míster Michael Brady, etc.). Aparte y, por supuesto, del Vaticano y de Mussolini. Se abona esta objetividad del autor.

Bien se sabe que los cristeros ostentan un aparente antiyan-

quismo, la convicción de la hispanidad como desiderátum de nuestra cultura, el culto histórico a los personajes mexicanos ostensiblemente reaccionarios: Iturbide, Alamán, etc., a los regímenes antidemocráticos, según nos va diciendo el autor sobre la ideología del movimiento. Entre ésta y los apremios de la política práctica, como hemos visto, hay una contradictoria dicotomía.

En el terreno, pues, de la militancia cotidiana, llega a desligarse a los cristeros de la propia Liga de Defensa Religiosa, de las organizaciones ostensibles de damas católicas, incluso de los Caballeros de Colón. Estas entidades siguen la línea “americana” o la “romana” del Vaticano, que constituyen una modificación táctica para evitar enfrentamientos directos e innecesarios, puesto que la tarea de *encaminar las almas* de los combatientes ya está hecha y de eso se trataba precisamente. Podría haber otra explicación en el sentido de que la Iglesia se propone ciertos objetivos limitados: no derruir del todo el régimen establecido, sino reformarlo a su conveniencia. Los cristeros y sus “primos” callistas, como dice el autor, en el fondo persiguen el mismo proyecto nacional, cuya clave es el respeto a la propiedad privada, las jerarquías políticas, religiosas, económicas, etcétera.

Los ricos y las clases privilegiadas se desligan por sí mismas de la lucha, atentos a la preservación de sus intereses materiales que el pueblo en armas, cualquiera que sea su bandera, siempre pone en peligro.

El autor intenta infructuosamente demostrar la absoluta autonomía del movimiento militar cristero, libre e independiente del clero político. Al efecto incurre en afirmaciones contradictorias y tiene que reconocer que la Liga de Defensa Religiosa envió al ex huertista general Gorostieta a la lucha en el occidente; que los *ligados* consultaron previamente a los altos jerarcas clericales y los mandamientos canónicos.

Tampoco demuestra su afirmación de que la Cristiada haya sido el movimiento de masas más importante de la Revolución mexicana. De haberlo sido hubiera realizado una segunda revolución sin duda. Con todo lo importante que fue regionalmente, no pudo alcanzar dimensiones nacionales; tampoco las alcanzó el zapatismo, por ejemplo, con todo y que fue mayor como movimiento —ése sí revolucionario— y mucho más trascendental. Basta considerar los volúmenes de gente que se movieron en la república contra la usurpación huertista: las huestes de Pancho Villa y Obregón y, en otro orden, la manifestación pública gigantesca que dio la bienvenida a Madero cuando éste llegó triunfante en 1911 a la capital de la república. Tal aserto comprueba, por otra parte, que el autor ignora mucho precisamente de la Revolución nuestra que fue, como hoy se dice, el contexto o marco histórico en que se dio el conflicto religioso. Antes de abordarlo tenía obligación de darnos el cuadro general que correspondía al momento.

Suenan a jesuíticos los elogios al “gran presidente” Cárdenas, cuando se trata de su política sobre la cuestión del culto, en tanto le atribuye Meyer hechos que, por públicos y notorios, no admiten ser deformados por el investigador serio, a saber: que el presidente Lázaro Cárdenas, con motivo de los hechos cruentos ocurridos en San Felipe Torresmochas, desde el púlpito de su iglesia sermoneó al pueblo. Lo sabido *urbi et orbi* es que dos sacerdotes incitaron a los malos elementos de la

localidad a cometer asesinatos en nombre de la fe; que Cárdenas ante el pueblo del lugar, presente en ese templo, sin necesidad de treparse al púlpito porque su estatura política y moral no lo necesitaba, se dirigió a ambos curas que habían sido presentados allí, en el sitio de sus fechorías, y los increpó con todo derecho y justicia. En compañía del pueblo sacó después del templo a esos dos mercaderes de almas, que fueron expulsados de la localidad finalmente.

Algo que suena a *boutade* o salida de tono, que es nada menos esto: que Lázaro Cárdenas con ayuda del general Saturnino Cedillo derribó a Calles. Esta afirmación debería haberla probado ante todo el autor. Ni lo intentó siquiera porque le hubiera costado trabajo demostrar que lo negro fue blanco. Cedillo llega al gabinete de Cárdenas como Secretario de Agricultura en 1935, por la salida crítica del antecesor Garrido Canabal. Su única fuerza política provenía de su cacicazgo en San Luis. Antes, al filo de 1933, ya son conocidos sus coqueteos con los nazis y fascistas; empieza a rumorearse desde entonces su levantamiento en armas que realizaría cinco años después. Sale del Ministerio de Agricultura en 1937 por causa de corrupción administrativa y arbitrariedades, que lo contraponen con el Presidente de la República. En ese mismo año, se violan a ciencia y paciencia de las autoridades las leyes de cultos en San Luis Potosí, feudo del sátrapa Cedillo. Para 1938, recién efectuada la expropiación petrolera en rebeldía de las compañías, el obispo de San Luis da una pastoral en contra y como remate Cedillo torpemente se levanta en armas.

Nos presenta el autor un sugerente cuadro histórico que produce reacciones fundamentalmente emotivas. Parece que así se lo propuso al dedicar este tomo a prominente cristero: don Aurelio Acevedo y a sus colegas. El contexto de las campañas de aquellos guerrilleros, según el autor, resulta *épatant*, pero no del todo justa, porque al analizar las huestes contendientes no se dedica con igual *élan* a los agraristas, los miembros de agrupaciones sindicales o al ejército mismo. Respecto de éste, se documenta más que en fuentes nacionales en el DSR (Department of State Records, Washington) y en el MID (Military Intelligence Division, Washington) y una que otra memoria de la Secretaría de la Defensa Nacional. Hubo en todo momento suficiente información periodística en la prensa profesional y de izquierda, sobre la actitud complaciente de los cristeros hacia las compañías norteamericanas en cuyas áreas de influencias desarrollaban sus operaciones; pero no hacia los dirigentes sindicales, y los agraristas.

Sin embargo *monsieur* Meyer se encarga él mismo de autojustificar su *soi-disant*, espíritu imparcial con palabras de Pierre Bayle, a manera de epígrafe: “La perfección de una historia consiste en ser desagradable a todas las sectas.” La presente historia es, pues, imperfecta porque agrada sin duda a algunas sectas. Afirma que: “Antes de narrar la cristiada, digamos primero que los cristeros no fueron gentes de Iglesia, católicos políticos, lacayos de los obispos ni instrumentos de la Liga.” En el texto de su exposición se verá que esto está contradicho con frecuencia. Lo contradicen, además, los propios miembros de la Liga, como aparece de las propias palabras del licenciado Miguel Palomar y Vizcarra en la entrevista concedida a James R. Wilkie (véase *México visto en el siglo XX. Entrevistas...*, editado por el Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas).

Pensamos que los ecos marciales de este libro dan resonancia

y volumen a las declaraciones contundentes del clero político, el cual insiste recientemente en la misma línea cristera de la Iglesia: deróguense las leyes de cultos porque sólo sirven para que se violen todos los días. Lo que quiere decir: si el Estado no reconoce a la Iglesia militante, se las tendrá que haber con la Iglesia triunfante.

Dijo don Quijote a su compañero moviendo gravemente la cabeza, algo así como: "Con la Iglesia hemos topado, Sancho. . ." —*Luis Córdova*.

PANORAMA DE LA INDUSTRIA QUIMICA

La industria química mexicana en 1972, Asociación Nacional de la Industria Química, A.C., México, 1973, 123 páginas, cuadros y gráficas.

Como viene haciendo en los últimos años, la Asociación Nacional de la Industria Química publicó otro amplio estudio, fundamentalmente estadístico, sobre la situación y desarrollo de tan importante actividad, básica para la economía del país. Tal trabajo se refirió a los resultados técnicos y financieros alcanzados en 1972, permitiendo así prever las evoluciones posteriores. Recopilados los correspondientes datos, fueron objeto de minuciosa comprobación y análisis en el transcurso de 1973 y su examen se profundizó con ocasión de elaborar los documentos que la Asociación presentó en el Foro de la Industria Química celebrado el año último. Se trata, por tanto, de cifras depuradas sobre las cuales se puede, con confianza, bosquejar el futuro.

Reactivada la economía mexicana en 1972, después del retraimiento observado en 1971, la industria química —según el estudio que comentamos— registró un alto índice de crecimiento que restableció la tasa observada hasta 1970, compensando las disminuciones en el ritmo de desarrollo de los años de 1970 y 1971. "Las inversiones, por su parte, recuperaron su dinamismo, aun cuando no se alcanzaron los niveles máximos de 1968 y 1969." Se superó ya la etapa en que la sustitución de importaciones era criterio de inversión para ésta como para otras muchas ramas industriales, independientemente de ser pocas las importaciones unitarias importantes por sustituir en la industria química. "La baja inversión realizada en 1971 limitó el crecimiento de la oferta para sustituir importaciones, habiendo existido casos en que la demanda rebasó la capacidad de producción" y obligó a realizar importaciones complementarias; "igualmente, la mayor producción observada en el año incrementó las necesidades de materias primas para la propia industria, muchas de ellas provenientes del extranjero".

En 1972 hubo una mayor eficiencia productiva de la estructura industrial química por aumentos en la utilización de capacidad en planta y por los avances logrados en la integración vertical hacia los recursos naturales.

El valor de la producción química en 1972 alcanzó la cifra de 20 223 millones de pesos, mostrando un incremento de 18.26% respecto de los 17 100 millones de pesos producidos en 1971. Estas cifras sólo se refieren a la conversión de materias primas en sustancias químicas, excluyendo su posterior transformación o formulación, constituyendo el incremento más elevado registrado en los últimos 10 años el cual contrasta con el

12.5% obtenido en 1971, que fue el menor en este lapso. "El incremento anual acumulativo de 1968 a 1972 fue de 15.3% y supera en cuatro décimas el de 1965 a 1969."

El consumo total aparente de productos químicos en 1972 fue de 13 423 millones de pesos, 18.3% más que el de 1971, aumento que es el más elevado en la demanda total en los últimos 10 años. "El consumo *per capita* de productos químicos tuvo un incremento de 14.4% al pasar de 396 a 453 pesos por habitante de 1971 a 1972." Importa indicar "que durante el año se observó una ligera tendencia de aumento en los precios de los productos químicos, difícilmente cuantificable, originada en los aumentos de precios de las materias primas provenientes de Europa y Japón, principalmente".

La industria química mexicana tuvo en 1972 insumos totales por 14 965 millones de pesos, equivalentes a 74% del valor de la producción. Compró materias primas y auxiliares por valor de 9 383 millones de pesos (46.5%) y energéticos por 476 millones de pesos (2.36%). Los pagos por conceptos de regalías y asistencia técnica ascendieron a 303 millones de pesos (1.5%) en 1972 y en 1971 fueron de 255 millones.

"La inversión total acumulada en la industria química al 31 de diciembre de 1972 era de 16 245 millones de pesos, habiéndose registrado inversiones nuevas por 2 200 millones de pesos durante el año. En 1971 se observó un fenómeno de desinversión al haber sido menor la cifra de nuevas inversiones respecto de la depreciación, estableciéndose un retraso en el proceso de adelantar el crecimiento de la oferta al de la demanda. Si bien el incremento de la inversión acumulada de 1971 a 1972 fue de un 4%, resultó insuficiente para recuperar el ritmo perdido en los dos últimos años. Se estima que deberán invertirse 10 000 millones de pesos en la industria química durante los años 1973 y 1974 para asegurar el mantenimiento del grado de suficiencia de 85% promedio sostenido en los años anteriores."

En cuanto al comercio, la importación de productos químicos durante 1972 alcanzó un valor de 4 608 millones de pesos, 17.5% más alto que el registrado durante 1971. Dentro del total de las importaciones mexicanas, las de productos químicos fueron de 12.6%, significando una reducción relativa de 0.4% respecto del año anterior. La importación de productos químicos orgánicos significó un 57% de la importación química total. La exportación fue de 1 408 millones de pesos, cifra superior en 15.3% a la de 1971 que fue de 1 221 millones de pesos (6.2% del total de la exportación mexicana y 13% respecto del valor de la exportación de manufacturas en 1972).

La petroquímica, rama sobre la cual se sustentan numerosos e importantes sectores industriales, como son la producción de resinas y derivados, las fibras y los hules sintéticos, así como ciertos agroquímicos: los fertilizantes y los plaguicidas y también los plásticos para la construcción, las fibras textiles modernas, etc., vio un ascenso en su actividad fabril en 1972, que significó un período de recuperación y crecimiento, siendo notoria la insuficiente velocidad de aumento en la capacidad de la oferta interna, respecto del explosivo crecimiento de la demanda, lo que hizo necesario también un aumento de las importaciones complementarias. La industria petroquímica básica —manejada en exclusiva por Petróleos Mexicanos— produjo un total de 2.3 millones de toneladas en 1972, magnitud

superior en 10.75% a la correspondiente de 1971 que fue de 2.1 millones.

Durante el año entraron en operación instalaciones con inversión de 510.5 millones de pesos y se tenían obras en proceso con inversión por 1 637 millones de pesos.

“En lo relativo a las ventas de productos petroquímicos se tuvo un incremento de 23.88% para hacer un valor total de 1 638.9 millones de pesos en 1972. El producto de mayor venta fue el polietileno, con 323.6 millones de pesos, seguido por el amoniaco con 342.6 millones de pesos”.

En cuanto a la petroquímica secundaria, en 1972 se autorizaron 22 nuevos permisos petroquímicos, con una inversión total de 169.9 millones de pesos, además de 10 ampliaciones con inversión adicional por 555.1 millones de pesos. La inversión total autorizada durante el año, fue de 715 millones de pesos.

En lo que atañe a los productos inorgánicos básicos, se resalta en este informe que, en México, la producción de ácido sulfúrico, sosa cáustica, carbonato de sodio y cloro, que son los productos que configuran el sector inorgánico básico, ha alcanzado un alto grado de madurez, principalmente en atención a su magnitud que la coloca entre las primeras del mundo.

La fabricación de resinas sintéticas tuvo en 1972 un total de 206 590 ton, registrando un incremento sin precedente de 38% respecto del año inmediato anterior en que se produjeron 162 290 ton. El consumo total aparente de resinas sintéticas se elevó a 271 983 ton en 1972, con un incremento de 21.4%. La producción nacional participó con 75.5% del consumo total aparente, mostrando un leve avance de autosuficiencia respecto de 1971. En términos de consumo por habitante, la cifra alcanzada en 1972 fue de 5.26 kg, mostrando un incremento de 17.4% respecto de 1971 en que fue de 4.48 kilogramos.

Por su parte, “la producción total de fibras artificiales y sintéticas registró un crecimiento de 20.9%, al pasar de 101 304 ton a 122 515 ton de 1970 a 1971, manteniendo el ritmo de crecimiento anual acumulativo de 20% de los últimos 6 años. Dentro del total de la producción, las fibras y filamentos artificiales (rayón y acetato), participaron con 36 921 ton, mientras que los sintéticos (nylon, poliéster y acrílicos) lo hicieron con 85 594 ton, manteniéndose la tendencia de mayor crecimiento de los sintéticos respecto de los artificiales”. El consumo *per capita* de fibras fue de 2.26 kg en 1972, mientras que en 1971 fue de 1.94 kg, significando un incremento de 16.5%. La producción de fibras y filamentos artificiales disminuyó de 37 215 ton en 1971 a 36 921 ton en 1972.

En cuanto a la producción de hule y látex sintéticos, en 1972 fue de 53 273 ton, 14.9% más que en 1971 en que la producción fue de 46 353 ton. La mayor participación en la producción total (77.6%) correspondió al polibutadieno-estireno (SBR), cuya producción fue de 41 353 ton en 1972.

La producción de fertilizantes registró un aumento del 16.2% en comparación al año de 1971, en el que se produjeron 1.8 millones de ton lo que significa una producción de 2.1 millones de toneladas.

La producción de pesticidas está completamente cubierta por un gran número de compañías que efectúan la formulación de pestificantes para su empleo en el campo y la producción de

materiales técnicos. En México se producen 3 tipos de insecticidas, el DDT, el BHC, el terpeno clorado o toxafeno.

En el caso de los fungicidas se producen en México varios tipos, contándose entre los más importantes el sulfato de cobre, el pentacloro nitrobenzeno, etilenbisdiliocarbonato de manganeso y el monosulfuro de tetrametil thiuran.

La industria mexicana de colorantes orgánicos es la que presenta mayor velocidad de cambio tecnológico, principalmente por la adaptación de estos productos a los nuevos diseños de maquinaria textil, de curtiduría, de recubrimientos y de impresión. La producción total de anilinas en 1972 fue de 3 268 ton, superior en 22.6% a la de 1971 que fue de 2 664.2 ton. El valor estimado de la producción en el año fue de 130.9 millones de pesos. Dentro del total de lo producido en 1972, la mayor participación correspondió a los colorantes dispersos, con 35.8% de total.

Respecto a la producción total de materias primas farmacéuticas durante 1972 su valor fue de 600 millones de pesos, 11% más que en 1971 en que la cifra fue de 540 millones de pesos. Sin considerar la producción de esteroides, que es la que ocupa el mayor renglón y que puede considerarse como tradicional, la producción de materias primas farmacéuticas registró un incremento de 38.5% al pasar de 231 millones de pesos en 1971 a 320 millones de pesos en 1972. La de antibióticos registró el mayor crecimiento con 38.8%, al alcanzar un valor total de 130.5 millones de pesos en 1972. La principal razón de su incremento fue la inclusión de nuevos antibióticos y nuevos fabricantes durante el año. Los principales antibióticos producidos en el país continuaron siendo las tetraciclinas y la ampicilina.

La exportación se mantuvo en el mismo rango que en 1971 con un valor aproximado de 285 millones de pesos, habiéndose registrado disminución en las ventas de hormonas al exterior (de 270.5 millones de pesos en 1971 a 263.9 millones de pesos en 1972), principalmente provocada por el aumento en la competencia internacional que originó disminuciones en los precios. La disminución registrada en la exportación de hormonas fue compensada por las exportaciones de otras materias primas farmacéuticas que se incrementaron a 14 millones de pesos en 1971 a 21 millones de pesos en 1972 y la importación de todas las materias primas farmacéuticas se incrementó en 20.3% al pasar de 871.6 millones de pesos a 1 049.3 millones de pesos durante el mismo lapso. La importación de este tipo de productos significó 22.8% de la importación total de productos químicos. En el incremento de este valor en las importaciones desempeña un papel importante la revaluación de las monedas europeas y japonesas, dado que un alto porcentaje de esas importaciones proviene de dichos países. El consumo total aparente de materias primas farmacéuticas en 1972 fue de 1 364 millones de pesos, superior en 21% al registrado en 1971, que fue de 1 126 millones de pesos. La producción nacional participa con 44% dentro del consumo total aparente de materias primas farmacéuticas, mientras que en 1971 dicha participación fue de 48 por ciento.

Hay que señalar que, aparte de los breves comentarios que quedan reseñados, este trabajo no aporta más que datos estadísticos. Sin embargo, del análisis de ellos y de su comparación con cifras de años precedentes se deduce el avance logrado por esta industria, cuyo desarrollo va dependiendo cada vez menos del exterior. — *Alfonso Ayensa*.