

INDUSTRIALIZACIÓN, CAPITAL EXTRANJERO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: LA EXPERIENCIA MEXICANA, 1930-1985*

MIGUEL S. WIONCZEK

LOS OBJETIVOS explícitos e implícitos de los recursos utilizados por México en los últimos cincuenta años eran la transformación de un país eminentemente rural en una potencia industrial mediana. La meta era independizar a México en lo que fuera posible de los caprichos de la economía mundial; elevar, mediante el crecimiento económico, los niveles muy bajos de bienestar social; y mejorar, en consecuencia, la distribución del ingreso extremadamente desigual. A principios del decenio 1980 sólo se habían conseguido parcialmente algunos de estos objetivos. No cabe duda de que México se encuentra entre los primeros países en proceso de industrialización y que los niveles generales de bienestar social han mejorado enormemente, pero la economía mexicana depende más que nunca del exterior y la distribución del ingreso sigue siendo muy desigual.¹

Al ingreso de México, durante los años treinta, en el crecimiento industrial moderno bajo la influencia de la gran depresión, precedieron casi dos décadas de guerra civil y agitación política y social. Cuando terminó el periodo de conflicto armado y rivalidades políticas, a mediados del decenio 1920, el desarrollo y el bienestar social del país —según la amplia gama de indicadores económicos y sociales— quizá no eran mucho más altos que los de India en 1947.²

En 1930, México era un país escasamente poblado, de 16.7 millones de habitantes. La tercera parte de esta población vivía en ciudades (asentamientos de más de 2 500 personas) y dos terceras partes habitaban en zonas rurales. La ciudad de México —actualmente la más grande del mundo, con más

* Trabajo presentado en el Seminario sobre el Desarrollo Comparativo de la India, México y Brasil, celebrado en Nueva Delhi en abril de 1985 bajo los auspicios del Indian Social Research Council.

¹ Joel Bergsman, *Income Distribution and Poverty in Mexico*, Banco Mundial, Washington, D.C. 1980 (Staff Working Paper, 395).

² M.S. Wionczek, "El primer plan quinquenal de la India", *El Trimestre Económico*, México, vol. XXII, núm. 1, enero-marzo 1955, pp. 70-122.

de 15 millones de habitantes— tenía poco más de 500 000 habitantes. El PNB en precios constantes era sólo 10% más alto que el de 1910. La población empleada (5.1 millones) estaba distribuida entre el sector primario (3.6 millones), la industria (0.8 millones) y servicios (0.7 millones). La minería —incluyendo el petróleo— y la agricultura de subsistencia eran los dos grandes pilares de la economía. El sector de manufacturas, insignificante; sólo desde 1939 la Oficina Nacional de Estadística empezó a registrar las cifras estadísticas industriales. En 1930 la industria mexicana se limitaba a la fabricación de cemento, textiles, azúcar, cerveza, y al procesamiento de alimentos. Por último, la infraestructura física —excepto los ferrocarriles, que se desarrollaron a mediados del siglo XIX— prácticamente no existía. En 1930, el país, cuya extensión equivalía a las dos terceras partes del territorio de la India, contaba con 550 km. de caminos pavimentados y 80 000 vehículos de motor (incluyendo camiones de carga y de pasajeros).

Cincuenta años más tarde, a principios de la década de 1980, México se había convertido en uno de los principales países en vías de industrialización, con un ingreso per cápita de más de 2 500 dólares. Gracias a importantes indicadores económicos y demográficos pueden apreciarse los cambios cuantitativos y cualitativos. En 1982 la población del país llegó a 72 millones; la de la capital casi equivalía a la población de todo el país en 1930. La proporción entre la población urbana y rural prácticamente se invirtió, pese a que las estadísticas de posguerra habían empezado a incluir en la población rural a todos los poblados con menos de 10 000 habitantes (y no, como se hacía en 1930, con menos de 2 500). El PIB, que había crecido a un ritmo aproximado de 6% anual durante casi cincuenta años, se multiplicó por doce en términos reales; el PIB per cápita, por siete. La estructura productiva se modificó en forma inaudita (en 1982 la agricultura representaba el 7% del PIB; energía, petróleo y minas, el 17%; manufacturas, 21%, y servicios, 55%). Además de manufacturas tanto duraderas como perecederas, el sector industrial producía ahora una amplia gama de bienes industriales básicos e intermedios, incluyendo ciertos bienes de capital. La fuerza de trabajo aumentó a 23 millones de personas; el 36% trabajaban en la agricultura, el 26% en la industria (incluyendo energía, petróleo y minería) y el 38% en servicios. El consumo energético per cápita, uno de los mejores indicadores del crecimiento económico total, aumentó ocho veces entre 1930 y 1980. Finalmente, surgió la infraestructura física moderna: la extensión de caminos pavimentados excedía a 100 000 Km. y los vehículos ascendían a 6 millones de unidades.

Al comparar la situación nacional en 1930 con la de 1980 podría hablarse del “milagro mexicano”. La prolongada duración de este “milagro” provocó en la incipiente clase media, en rápida expansión, un optimismo casi ilimitado. En opinión de las élites políticas y algunos intelectuales, los problemas que iban surgiendo frente a la economía y la sociedad podían resolverse con bastante facilidad una vez que se hubieran definido claramente. El primer estudio global sobre los logros y las perspectivas de desarrollo futuro de México, dado a conocer a principios de los años cincuenta, constituye un buen ejemplo

de la actitud que prevalecía en esa época.³ De alguna manera, este optimismo se mantuvo vigente en los círculos oficiales por dos decenios más, a pesar de las advertencias de economistas y científicos sociales, estudiosos del desarrollo del país, quienes ya desde mediados de los años cincuenta habían empezado a desconfiar del futuro del “milagro”. Sus advertencias no se oyeron en la mayoría de los casos. La primera crítica del modelo de desarrollo mexicano, supuestamente neutral y desprovista del análisis de grandes problemas estructurales y de sus contradicciones, que apareció en un estudio realizado en 1957 por la CEPAL de México, no recibió la atención que merecía de funcionarios gubernamentales encargados de la política económica; nunca se ha publicado y su circulación ha sido muy reducida.⁴

La tesis central de este estudio de la CEPAL es que en el periodo 1940-1955 la economía mexicana, aún subdesarrollada pero sujeta a un rápido crecimiento, enfrentaba el desequilibrio externo, como lo muestra el persistente déficit de la balanza de pagos de ese periodo. Ese desequilibrio no podía explicarse por la sobrevaluación de precios y costos, ni por el exceso de inversiones en comparación con el ahorro. Por consiguiente, resultaba difícil que una política centrada primordialmente en las devaluaciones periódicas del peso mexicano pudiera hacerle frente. Según el mismo estudio, en vista de que este desequilibrio externo provenía del aumento en la importación de bienes y servicios, las razones del desequilibrio debían buscarse en las transformaciones estructurales que provocaba el desarrollo.⁵ En estas condiciones —dice la misma fuente— la concentración en políticas monetarias y fiscales débiles y en ajustes periódicos del tipo de cambio —característica del incipiente periodo de industrialización posterior a los años treinta—, no podía funcionar indefinidamente. Era necesario elaborar nuevas políticas que tomaran seriamente en consideración las consecuencias del crecimiento más la concentración del ingreso; la demanda de elaborados bienes de consumo importados de los grupos con ingreso medio y alto; el aumento de la demanda de bienes intermedios, resultado lógico de las etapas iniciales de la industrialización; y el crecimiento desproporcionado de la demanda de bienes de capital, respecto a las tasas de crecimiento del PIB. Ante esta situación, el país requería una política industrial coherente e integrada, no sólo medidas de protección en beneficio de industrias “infantiles”. Esa política industrial constituiría un elemento muy importante en la planeación económica general, tan necesaria y sin embargo tan inaccesible debido a razones políticas técnicas y prácticas.⁶

³ R. Ortiz Mena, V.L. Urquidí, A. Waterston y J. Haralz, *El desarrollo económico y su capacidad para absorber capital exterior*, Nacional Financiera, México 1953.

⁴ CEPAL, *El desequilibrio externo en el desarrollo económico latinoamericano. El caso de México*, México, 1952, 2 t. (mimeo). Los principales autores fueron Celso Furtado, Juan Noyola y Osvaldo Sunkel, todos de ECLA.

⁵ CEPAL, *op. cit.* t. 1, pp. 72 y 98.

⁶ Para un estudio detallado sobre ejercicios de planeación económica (básicamente formales) en México entre los años treinta y principios de los sesenta, véase M.S. Wionczek, “Incomplete Formal Planning: Mexico”, en Everett E. Hagen (ed.), *Planning Economic Development*, Richard D. Irving, Inc. Homewood, Ill, 1963, pp. 150-182.

En la década de los años sesenta aumentó en México el número de economistas del desarrollo, representantes de la escuela “estructuralista”, quienes sostenían que el proceso de crecimiento económico y el dinamismo social provocarían toda suerte de dificultades. Para los círculos políticos, la tangible desaceleración del crecimiento económico de fines de ese decenio y la desaparición de la estabilidad financiera (pese al flujo de capital privado del exterior, o quizá por esa misma razón) y las tensiones sociales, no eran más que desórdenes cíclicos relacionados con el comportamiento de la economía mundial. A principios de los años setenta, las dificultades internas y externas de la economía mexicana eran numerosas y abarcaban muchos campos. Los observadores nacionales y extranjeros tuvieron que abandonar la explicación de los cambios cíclicos y considerar a México como otro caso de crisis estructural provocada por las incongruencias del modelo previo de desarrollo —conocido como “desarrollo estabilizador”— y, aunque sólo parcialmente originada por la economía mundial, agravada por el deterioro de esta última, después de la expansión constante de un cuarto de siglo.

Antes de proseguir cabe recordar que las raíces nacionales del modelo mexicano de desarrollo de los últimos tiempos provienen de diversos factores heredados del pasado, algunos de los cuales se remontan al modo de desarrollo colonial; otros fueron importados durante el siglo XIX, principalmente de Europa, como consecuencia de la segunda revolución industrial que experimentó ese continente, y otros obedecen a la localización geopolítica del país —la cercanía de Estados Unidos.

La idea de convertir a la ex colonia española en una sociedad desarrollada mediante la industrialización surgió en el pensamiento político mexicano después de la independencia, en la primera mitad del siglo XIX.⁷ En la época en que Estados Unidos era todavía una sociedad muy subdesarrollada, en particular en regiones de la frontera sur, México se sumía en un interminable conflicto intelectual y político, que básicamente abarcaba tres temas: centralismo contra federalismo, conservadurismo contra liberalismo (en términos políticos) y libre comercio contra proteccionismo industrial (en términos económicos). En los 150 años de independencia política de México no se ha podido resolver de una vez por todas ninguno de estos conflictos. Es muy probable que el día que se escriba la historia definitiva de México —aún no se ha hecho— los lectores de esta obra magna tan necesaria descubrirán que México ha recorrido una secuencia múltiple de ciclos políticos y económicos que van del centralismo al federalismo, del conservadurismo al liberalismo y del libre comercio o política de puertas abiertas al proteccionismo, y viceversa.

Estos ciclos de duración variable dentro del marco general del subdesarrollo no fueron útiles para el diseño y la implantación de una política económica ni para la construcción de modelos coherentes de estrategia o de planea-

⁷ Antes de 1850, México contaba con un Ministerio de Desarrollo (Secretaría de Fomento), un banco de desarrollo industrial nacional (Banco de Avío), y trataba de implantar políticas que protegieran sus “industrias nacientes”, sobre todo textiles.

ción económica. Estos frecuentes cambios son responsables, quizá más que cualquier otro factor, del modelo de economía "mixta" adoptado en los años treinta y del concepto de "pragmatismo mexicano" vigente en los últimos cincuenta años. Pero, en la realidad, algo que supuestamente es o se espera que sea tanto "mixto" como "práctico" puede volverse a largo plazo, más por error que deliberadamente, caótico y contradictorio en términos políticos. Puede pensarse que es esto lo que le ha sucedido a México durante los últimos veinte años y lo que provocó la profunda crisis política y económica que enfrenta el país en la actualidad.

Una afirmación como ésta requiere apoyo de ciertas pruebas que revelan un aspecto del problema general del crecimiento económico de América Latina, incluido México: las estrategias de comercio internacional de América Latina durante la posguerra, tema al que dediqué tiempo y atención hace aproximadamente una década. El objeto de ese estudio era averiguar si durante este lapso había prevalecido un modelo común y congruente de relaciones comerciales de los países latinoamericanos más importantes con el resto del mundo. Valdría la pena recordar las conclusiones de esta decepcionante investigación. Entre 1950 y 1980 los países más desarrollados de América Latina, entre ellos México, siguieron en forma paralela y a veces yuxtapuesta tres distintas políticas de comercio internacional: sustitución nacional de importaciones, integración de comercio regional y —desde mediados de los años sesenta— fomento a la exportación de manufacturas a países industriales. Los logros de estas políticas de comercio internacional "mixtas" y "prácticas" fueron muy escasos. Cito un fragmento de mis conclusiones:

Los costos financieros, económicos y sociales de la industrialización basada en la sustitución de importaciones fueron bastante altos; el efecto de la integración económica regional en el crecimiento económico fue insignificante, y los beneficios que aportó a América Latina y a sus miembros clave la estrategia basada en la prioridad de la exportación de manufacturas fueron también muy limitados.

Durante la posguerra, muchas economías en desarrollo del Lejano Oriente, los países menos desarrollados del sur de Europa e Israel mejoraron más en crecimiento económico y exportaciones que América Latina. Hay, pues, razones para pensar que el avance decepcionante de América Latina obedece al atraso político, social y tecnológico, y no a factores productivos tradicionales. Si las posibilidades de exportar dependen de la dimensión, estructura y crecimiento de la demanda interna, y si la modificación de la demanda interna en un país de escasos ingresos en vías de industrialización se desliza rápidamente hacia un dilema de "bloqueo estructural", cabe subrayar entonces que todas las estrategias económicas latinoamericanas de la posguerra han procurado evitar los cambios estructurales socioeconómicos internos, incluyendo el mejoramiento de la calidad de los recursos humanos y de las formas de organización social. Podemos afirmar que la causa del crecimiento económico es el conocimiento, y que los problemas básicos de una política de crecimiento económico no son técnicos sino políticos e institucionales.⁸

⁸ M.S. Wionczek, *Some Key Issues for the World Periphery*, Pergamon Press, Oxford, 1982, "Latin American Growth and Trade Strategies in the Post-War Period", cap. 8, pp. 161-162.

La larga lista de incongruentes combinaciones similares que mezclan políticas económicas parciales en diversos campos puede encontrarse fácilmente en México durante los últimos cincuenta años, sobre todo si se divide este periodo en tres lapsos breves, según las características comunes más importantes de cada época: de mediados de la década de los años treinta a fines de los años cincuenta, el decenio de los años sesenta, y de 1970 a 1982. El primer periodo podría caracterizarse por la fácil sustitución de importaciones, acompañada de cierto grado de inflación que no excedió en ningún año al 10% y de tres devaluaciones. El segundo coincide con el fin de este fácil proceso de sustitución y con los esfuerzos, por demás infructuosos, para extenderlo a los bienes intermedios y, en algunos casos, de capital. Durante éste (1960-1970) disminuyó el ritmo de crecimiento del PIB y se logró la estabilidad de precios. En el transcurso del último, el crecimiento económico se aceleró en forma considerable debido sobre todo al descubrimiento de extensos yacimientos petrolíferos a principios de los años setenta; pero acompañó este crecimiento, en gran parte artificial, inflación acelerada, concentración del ingreso, aumento del desempleo y crecimiento en espiral de la dependencia financiera del exterior. Lo muestran los exorbitantes incrementos anuales de la deuda externa que dio lugar a la crisis financiera y económica tanto externa como interna a fines del verano de 1982, cuyo desenlace aún no puede preverse. Aunque el lenguaje convencional establece distinciones entre estos tres periodos en términos políticos, sociales y económicos, y da a cada uno un calificativo que refleja sus rasgos particulares —desarrollo industrializador, estabilizador y compartido—, estas denominaciones no son mucho más que ejercicios semánticos. De hecho, como señalaba en forma contundente uno de los jóvenes economistas “estructuralistas” a mediados de los setenta,

. . . el proceso de crecimiento económico e industrialización vía sustitución de importaciones en México (después de 1940) ha sido un éxito indiscutible en términos de crecimiento de producto. . . mas no en términos de desarrollo económico, pues el costo de crecimiento se manifestó en el aumento del desempleo, de la concentración de ingresos y de la dependencia externa, tanto en términos directos como indirectos (inversión extranjera y deuda externa).⁹

La distribución de los costos persistentes y acumulativos del “milagro mexicano” no se hizo en forma equitativa en los tres subperiodos en que se dividió el lapso 1930-1980. Pero no puede decirse lo mismo de la dependencia financiera y económica del exterior de un país que eligió la industrialización por medio de la sustitución de importaciones para independizarse en lo posible de los caprichos de la economía mundial y de las políticas de las potencias internacionales. Este proceso que aumenta la dependencia fue acumulativo y se aceleró a lo largo de todo el periodo. El país, que a principios de los años ochenta

⁹ René Villarreal, *El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-75) — Un enfoque estructuralista*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, p. 107.

se convirtió en sede de una inversión privada extranjera estimada en 18 mil millones de dólares, concentrada casi totalmente en el sector de manufacturas, y cuya deuda con acreedores extranjeros públicos privados ascendió a más de 90 mil millones de dólares, difícilmente podría jactarse de gran independencia del exterior.

Numerosos estudios realizados dentro y fuera del país tratan la historia tanto de la inversión privada extranjera que se inició en los años sesenta como del endeudamiento público y privado de México en las últimas décadas. En las importaciones directas de capital extranjero, el objetivo de la política original (atraer esas importaciones hacia determinadas actividades) resultó, a largo plazo, contraproducente. En los primeros años de la posguerra, cuando el Estado logró delinear una política entre los ámbitos reservados al capital y el sector empresarial interno (público y privado) y a los inversionistas extranjeros, el sector más dinámico de la economía (manufacturas, excepto algunas industrias básicas) abrió generosamente sus puertas al capital y a la tecnología extranjeros.

La industrialización por medio del modelo de sustitución de importaciones ofrecía a los empresarios extranjeros —en su mayor parte compañías multinacionales— una amplia gama de incentivos: protección arancelaria y controles cuantitativos de importaciones, acceso prácticamente libre a la infraestructura en expansión construida por el Estado, subsidio a insumos básicos tales como la energía y, más tarde, dinero relativamente barato.

Las empresas privadas extranjeras, con sede en Estados Unidos, percibieron inmediatamente todas estas ventajas y actuaron como era de esperar. Durante los dos primeros decenios de la posguerra, su política incipiente de exportar bienes que México requería fue sustituida por el establecimiento de numerosas compañías industriales “locales” muy lucrativas que funcionaban dentro del mercado protegidas de la competencia externa. Así pues, no es casual que en un solo decenio (1956-1966) el valor contable de la inversión extranjera en México casi se duplicara de 800 millones a 1 500 millones de dólares y su distribución por sectores se modificara profundamente. Mientras el Estado adquiría casi todos los sectores tradicionales de inversión (minería, transporte, comunicaciones y servicios públicos), el capital extranjero directo se concentró en el comercio y las manufacturas. El gobierno de México y su legislación para el capital extranjero estimularon activamente estas transferencias intersectoriales de inversión privada extranjera. Como se ha demostrado *ex post*, la prioridad que en aras del nacionalismo económico confirió el sector público al control de los recursos físicos y la construcción de infraestructura no resultó adversa para los intereses de grupos privados extranjeros. Es evidente por qué a fines de los años sesenta México ocupaba el tercer lugar como país anfitrión —después de Canadá y Gran Bretaña— de las compañías subsidiarias de transnacionales norteamericanas productoras de manufacturas.

A principios de este decenio el valor contable total de la inversión privada extranjera en el país ascendía a 18 mil millones de dólares. Las utilidades de las inversiones extranjeras en el sector comercial y de manufacturas que se obtu-

vieron en todo el periodo de la posguerra fueron lo suficiente para permitir a los inversionistas reinvertir parte considerable de sus ganancias en la expansión de actividades locales. Quedaron desplazadas empresas locales débiles; al mismo tiempo aumentó la salida al exterior de las utilidades restantes producidas no sólo por el capital que originalmente provenía del exterior, sino también por el ahorro interno que gustosamente había prestado el sistema financiero nacional a las compañías extranjeras, en condiciones que desde el punto de vista internacional resultaban ventajosas para el prestatario. Debido a la fortaleza de sus balances y a su superioridad tecnológica, administrativa y de comercialización, los inversionistas extranjeros se convirtieron en los principales prestatarios; pero la exportación "a escondidas" de ahorros internos no podía proseguir indefinidamente.

En cuanto la estabilidad económica interna de la economía mexicana dio muestras de deterioro, las empresas extranjeras —actuando en forma por demás racional— cambiaron su política de inversiones en México. Incrementaron la expatriación de utilidades y al mismo tiempo, gracias a la persistente sobrevaluación del peso mexicano, expandieron el uso de los recursos financieros que el país les prestaba. Para explicar la disminución del influjo neto de nuevo capital extranjero, iniciada alrededor de 1970, las empresas extranjeras recurrieron al discurso retórico, aduciendo que además de la inestabilidad económica y financiera del país había tres razones que justificaban el abandono de su estrategia financiera original. Estas razones eran, en primer lugar, la saturación del mercado interno; en segundo, las tendencias proteccionistas en los países industrializados, y en tercero —la menos convincente de todas— la supuesta hostilidad hacia el capital extranjero durante el periodo de "desarrollo participativo" de los años setenta. El tercer argumento es una excusa más que la verdadera causa de la reducción de la entrada de nuevo capital extranjero, porque ni con imaginación podía haberse pensado que la legislación sobre inversión extranjera en México, consolidada a principios de los años setenta, era adversa al capital privado extranjero. En realidad, los propósitos fundamentales de la nueva legislación consistían, en primer término, en estimular la participación de intereses financieros locales por medio del control de la mayor parte del capital (51%) en compañías manufactureras extranjeras con grandes utilidades; en segundo, en establecer cierto orden en las ininterrumpidas y crecientes transferencias de pagos al exterior, so pretexto de compras —reales o ficticias— de técnica extranjera.¹⁰ Puesto que esas políticas no habían impuesto ninguna otra modificación, las empresas extranjeras podían seguir trabajando razonablemente bien. Sin embargo, por razones estructurales y de política cambiaria, México perdió atractivo para el nuevo capital privado extranjero mientras en otros sitios siguieron surgiendo nuevos pastizales muy atractivos.

No sólo la escuela "estructuralista" sino también destacados economistas

¹⁰ Miguel S. Wionczek, *Inversión y tecnología extranjera en América Latina*, Joaquín Mortiz, México, 1971.

neoclásicos han reconocido que cuando faltan políticas generales de desarrollo coherentes en los países en desarrollo, la inversión extranjera directa puede convertirse para ellos en una pesada carga. En su artículo, "Survey of the Issues", que trata sobre la inversión extranjera directa, Harry G. Johnson dice que, por razones válidas y bien conocidas, los países en desarrollo tendían a preocuparse demasiado por los aspectos de la balanza de pagos de la inversión extranjera directa. Por el contrario, los defensores de la inversión extranjera opinaban que desde el punto de vista de la balanza de pagos, la inversión directa era preferible a la inversión de cartera, porque los pagos de servicio estaban directamente ligados a las ganancias de la inversión financiada por el capital extranjero. Se exageraban, dice Johnson, las virtudes de la inversión extranjera directa en el mundo en desarrollo porque "... donde determinada protección o incentivo fiscal ha atraído la inversión extranjera directa, es probable que las utilidades devengadas no sean equiparables con su genuina contribución al incremento de la producción, y el pago de servicios sobre la balanza de pagos constituya una verdadera carga para la economía".¹¹

Dado que esto ocurrió en México en el periodo de la posguerra, la responsabilidad de esa situación debe adjudicarse no sólo al capital privado extranjero —para el que la voracidad no es pecado—, sino también al gobierno del país anfitrión, culpable por descuido de ofrecer a la inversión extranjera directa incentivos indeseables desde el punto de vista social.

Quizá el error más grave a este respecto fue aceptar a ciegas la propuesta de que la entrada de capital extranjero en el sector de manufacturas de un país subdesarrollado —cuya economía se acercaba rápidamente a la industrialización— incrementaría automáticamente la capacidad tecnológica del país anfitrión. En la vastísima literatura sobre la transferencia de tecnología de países avanzados a los menos desarrollados, son muy escasas las pruebas que sustentan una tesis tan simplista.

La transferencia de técnica a países en desarrollo, incorporada en bienes intermedios o de capital y proporcionada "sin costo alguno" por sus dueños o compañías consultoras intermediarias, o comprada en el mercado, puede no aumentar la capacidad técnica del país anfitrión o convertirse en fuente de dependencia técnica crónica que comprometerá en breve tiempo enormes desembolsos de divisas, y, en largo plazo, costos políticos y sociales aún más elevados.

En otras palabras, aparte de las características financieras o institucionales y del contenido de la transferencia tecnológica, la incorporación de ésta a la estructura productiva y su efecto positivo en la organización social del país receptor, dependen casi exclusivamente de la habilidad del país anfitrión para establecer su propia capacidad de absorción del conocimiento tecnológico recibido, de acuerdo con las prioridades que señala su modelo de desarrollo, y con su habilidad para usar este conocimiento en la creación de técnicas más

¹¹ Harry G. Johnson, "Survey of the Issues", en Peter Drysdale (ed.) *Direct Foreign Investment in Asia and the Pacific*, Australian National University Press, Canberra, 1972, p. 13.

avanzadas o más apropiadas a su situación. Esta capacidad interna no puede dejarse en manos de fuerzas del mercado y empresas privadas, cuyos objetivos y necesidades distan considerablemente de las metas sociales de un país subdesarrollado en proceso de industrialización. Esa capacidad está en relación con la habilidad del Estado para diseñar apropiadamente políticas duraderas de investigación y desarrollo (IyD) que busquen eliminar grandes lagunas en el sistema educativo local, la escasa producción de IyD en las instituciones académicas y la demanda de patrones tecnológicos de sus consumidores finales, en el sector público o en el privado.

Las políticas sobre ciencia y tecnología que se han diseñado en México a partir de los primeros años del decenio 1960 han provocado una cadena de fracasos ya que el gobierno mexicano casi no ha dado importancia al conocimiento como factor decisivo en un proceso de desarrollo socialmente aceptable. En otras palabras, aún falta que los círculos políticos lleven a cabo una amplia "socialización" de la IyD. En lo que a esto se refiere, México —a pesar de su crecimiento industrial bastante impresionante— ha quedado a la zaga de otros países recientemente industrializados, grandes o pequeños.¹²

Pese a que la comunidad nacional de investigación científica y tecnológica aumentó en los últimos diez años —debido sobre todo a que durante el effimero auge petrolero (1976-1981) se envió a gran cantidad de personas a realizar estudios de posgrado en el extranjero—, esta comunidad no excede los 10 000 en un país de 75 millones de habitantes. Alarmante contraparte de este reciente aunque lento crecimiento de la comunidad de IyD en México es la brecha entre esta pequeña élite y la población de las instituciones educativas de más alto nivel, muy probablemente de casi un millón de personas incluyendo a maestros y estudiantes.

Hay que admitir que algunas grandes compañías mexicanas manufactureras privadas, localizadas sobre todo en la zona noreste del país cercana a la frontera con Estados Unidos, parecen tener más éxito que cualquier otra compañía en el interior del país en la construcción de su propia capacidad tecnológica. La debilidad insitucional y tecnológica de los centros científicos así como de IyD promovidos por el Estado, es responsable en gran medida de la persistencia de otra brecha tecnológica: la que existe entre las regiones industriales más avanzadas y el resto del país. En consecuencia, a mediados de los años ochenta México depende tanto o quizá más de las importaciones de tecnología que a principios de los años setenta, cuando se dieron los primeros pasos oficiales para poner fin a la dependencia. Es obvio que las consecuencias de una situación como ésta trascienden sus costos financieros.

El desequilibrio externo de la economía mexicana puede confirmarse con el comportamiento de la deuda externa pública y privada en todo el periodo de la posguerra.¹³ Ya que este tema es tan amplio que abarcaría un extenso

¹² M.S. Wionczek, "On the Viability of a Policy for Science and Technology in Mexico", *Society and Science* (Nueva Delhi), vol. 3, núm. 3, julio-septiembre 1980, pp. 1-24.

¹³ Análisis detallado de los problemas del endeudamiento externo de México, en Rosario

artículo, sólo haré algunas observaciones generales sobre el endeudamiento del país, cuyo crecimiento en los últimos cuarenta años le ha otorgado a México el dudoso privilegio de ocupar el segundo lugar como país deudor del mundo en desarrollo. El primero corresponde a Brasil, otro país recientemente industrializado de grandes dimensiones que en los años sesenta y a principios de los setenta fue también aclamado mundialmente como un notable ejemplo de “milagro económico”.

Es difícil apreciar los problemas políticos, económicos y financieros de la administración de la deuda externa anual de México —que excede los 90 millones de dólares— sin una breve presentación de las cifras y su asombrosa expansión geométrica de las últimas tres décadas:

No hay una sola explicación que justifique la duplicación de la deuda pública externa de México durante poco más de los últimos diez años, aunque hay que considerar que en el decenio de los años setenta (periodo mucho menos turbulento, en el que todavía no se había presentado la inflación internacional e interna) esta deuda se había sextuplicado. Y ya que nadie —salvo el Fondo Monetario Internacional— posee respuestas y soluciones simples para el dilema actual de la deuda internacional, es difícil analizar los problemas del endeudamiento de México desde un solo punto de vista.

La explosión de la deuda de México —como de Estados Unidos— tiene muy diversas raíces, facetas y consecuencias de carácter internacional y nacional, algunas políticas, otras financieras o económicas e incluso sociales y psicológicas. Si aceptamos esa hipótesis de trabajo tan complicada nos introducimos inmediatamente en el terreno “estructuralista”, porque la única manera de comprender los múltiples orígenes del fenómeno de la deuda de México es observarlos a través del prisma de las estructuras subyacentes relacionadas pero dislocadas, algunas de las cuales son solamente de naturaleza meramente económica o financiera. Más aún, si la hipótesis de trabajo mencionada es correcta, la perspectiva de resolver (o al menos aligerar) el desequilibrio estructural externo —ya sea en México o en otro país en desarrollo e incluso subdesarrollado— mediante programas de estabilidad financiera y principalmente con el ajuste de gastos, es decir el equilibrio de cuentas externas e internas, resulta una tarea prácticamente imposible. No es solución adecuada para cerrar las brechas y lagunas que se traducen en toda suerte de desequilibrios en la sociedad y economía en desarrollo.

La deuda externa actual de México debe considerarse, en primer lugar, como el resultado del sobreendeudamiento extremadamente desfavorable (sobre todo a mediados de los años setenta) en las condiciones sumamente inestables y difíciles de la economía mundial; y en segundo lugar, como la consecuencia de la sobrevaluación monetaria y de los usos internos profundamente imper-

Green, *El endeudamiento público externo de México, 1940-1973*, El Colegio de México, México 1976; *Endeudamiento externo de los países en desarrollo*, M.S. Wionczek (ed.), El Colegio de México, 1979; y Ernesto Zedillo Ponce de León, “The Mexican External Debt: The Last Decade”, *Politics and Economics of External Indebtedness*, M.S. Wionczek (ed.), Westview Press, Boulder, Colorado, 1985.

Cuadro 1
Crecimiento de la deuda externa de México 1956-1984
(en millones de dólares norteamericanos actuales)

	1956	1961	1966	1972	1974	1978	1979	1980	1981	1982 ^a	1983 ^a
491	1 172	2 236	6 800	20 200	33 946	39 685	49 349	72 007	85 000	90 000	

Fuente: *World Bank Debt Tables* y *IMF Financial Statistics*.

a) Los totales para 1982 y 1983 incluyen la deuda externa del sector privado.

Cuadro 2
Proporción entre los pagos de intereses de la deuda externa pendiente
y las exportaciones de bienes y servicios
(porcentajes)

	1956	1961	1966	1972	1977	1978	1979	1980	1981	1982 ^a	1983 ^a
7.0	14.2	20.1	24.2	25.4	24.0	24.8	23.1	28.7	39.9	36.7	

Fuente: *World Bank Debt Tables*.

a) Las proporciones para 1982 y 1983 incluyen servicios de la deuda del sector privado.

fectos —por no decir más— de los recursos prestados. Dado que las expresiones “sobreendeudamiento” y “usos internos imperfectos” se usan con frecuencia en todas partes, es necesario abordar estas cuestiones más detenidamente.

A principios de los setenta, la mayor parte de los préstamos externos para el desarrollo se transfirió de instituciones internacionales públicas de financiamiento a fuentes privadas; el “sobreendeudamiento” de México no habría sido posible si los prestamistas privados no hubieran considerado que el hecho de suministrar a México fondos de los que disponían constituía no sólo una transacción sumamente redituable sino también carente de riesgos. De hecho, durante los años setenta México contaba con más prestamistas potenciales en el extranjero que con prestatarios mexicanos de los recursos externos disponibles. Tanto la prensa financiera internacional como los diversos secretarios de hacienda en turno fueron testigos de este fenómeno.

Cuando la comunidad de banqueros internacionales detectó los primeros indicios de riesgo para los acreedores de México, determinó, como rápida solución, aumentar las comisiones sobrepasando las tasas internacionales de interés prevalecientes. Pero el negocio de préstamos continuó muy activo hasta que todo el mundo (excepto algunos acreedores profundamente comprometidos) se convenció de que “los negocios de costumbre” con México no podían prolongarse indefinidamente y de que, a menos que ocurriera un milagro, el país se acercaba rápidamente al punto en que le sería imposible apearse a sus programas de amortización de la deuda, y no podría cumplir a tiempo con sus exorbitantes obligaciones externas por cuenta de su servicio.

Poco tiempo después, en el verano de 1981, se llegó al punto “sin posibilidad de continuar”. En este momento no eran las relaciones financieras entre México y los prestamistas lo que se encontraba en juego, sino el futuro de todo el tambaleante sistema financiero internacional. Esto contribuyó a que se llevaran a cabo dos rondas de negociaciones de la deuda externa de México (1982-1983), por demás complicadas pero más fructíferas que en cualquier otro caso, a las que precedieron convenios de estabilización firmados con bastante celeridad con el Fondo Monetario Internacional. El problema de la deuda externa seguirá vigente por muchos años, en parte debido a que los costos económicos y sociales que implicaban estas operaciones para el país resultaron muy elevados o, al menos, porque los únicos resultados visibles de las renegociaciones fueron el aplazamiento de los calendarios de amortización de la deuda por un periodo promedio de cinco años sin tomar en cuenta la operación más reciente (marzo de 1985) que abarca el periodo 1985-1998. Casi no se ha hecho frente, hasta ahora, a los problemas estructurales internos de la deuda, ya que los programas de ajuste patrocinados por el FMI no les han prestado la importancia que merecen.

El siguiente punto que vale la pena discutir es por qué en la década de los años setenta México recurrió tanto al sobreendeudamiento. Las razones son numerosas. En primer lugar, las contradicciones del modelo de desarrollo de industrialización y el engrèvement con la “estabilidad” del tipo de cambio después de cada devaluación sucesiva excluían cualquier otro medio para dis-

minuir las brechas de la balanza de pagos y del presupuesto nacional. En segundo lugar, tanto la situación geopolítica de México como su integración a la economía de Estados Unidos limitaron mucho la implantación de políticas monetarias externas e internas más convenientes. En tercero, los recursos de las instituciones internacionales de desarrollo empezaron a disminuir en términos relativos a fines de los años sesenta. En cuarto lugar, el Estado mexicano intentó ser "de todo" para todos los grupos de interés del país, menos para la población marginada urbana y rural. En quinto, debido a la carencia de oportunidades de trabajo en los sectores productivos intensivos de capital, las presiones de la fuerza de trabajo se concentraron en el sector de servicios que, en última instancia, es de responsabilidad del Estado y del sector público. Sexto, las consecuencias directas e indirectas del rápido crecimiento demográfico entre los años treinta y principios de los setenta agravaron la carga que soportaba el gasto público tanto en lo que se refiere a la inversión como al gasto corriente. En séptimo, el descubrimiento de enormes recursos de hidrocarburos a mediados de los años setenta provocó una especie de euforia de crecimiento y amplió el horizonte de lo permisible en cuanto a la distribución y el uso de recursos financieros disponibles; horizonte que a fines del decenio parecía no tener límite. Aunque, *ex post*, algunas declaraciones de los más altos círculos políticos realizadas alrededor de 1980 podrían parecer grotescas, es innegable que durante este periodo se fijaron tasas de crecimiento de 8% anual para el PIB, y que la hazaña de México fue comparada con la de Japón.

¿Pueden extraerse lecciones del "milagro mexicano"? Quizá algunas, aunque la mayoría entrará en conflicto con la sabiduría convencional de la economía neoclásica en sus diversas versiones. Las pruebas y tribulaciones por las que ha pasado México en los últimos cincuenta años sugieren de manera contundente que, a la inversa de las frecuentes declaraciones que se hacen en las economías avanzadas del Norte —carentes en buena medida de toda memoria histórica— no existe ningún caso en que el desarrollo y la industrialización no acarreen un costo. Más aún, en la época actual, los costos de ese proceso en los países en desarrollo parecen estar aumentando por la falta de un modelo integrado de desarrollo que abarque la política económica más factores tecnológicos, demográficos y otros de carácter social. Pero aun si este proceso pudiera llevarse a cabo con éxito nacional —pese a la crisis ampliamente admitida de la teoría económica—, la implantación de todo el proceso sería poco menos que imposible dadas las deformaciones de la economía mundial, dominada por grandes potencias industriales, gigantescas transnacionales y amplios mercados financieros internacionales autónomos.

En condiciones mucho menos complejas, el precio del desarrollo por medio de la industrialización acelerada recayó, para la Gran Bretaña de mediados del siglo XIX, en la mano de obra barata industrial de Manchester; para los Estados Unidos de 1880-1920, en millones de inmigrantes desconocidos procedentes del centro y sur de Europa, y para la Unión Soviética de Stalin, en las víctimas de la colectivización forzada. También la rápida recuperación económica de Europa occidental en la posguerra contó con la ayuda sustancial

de “trabajadores huéspedes” procedentes de ambas costas de la cuenca mediterránea. Si en todos estos casos de desarrollo, el modelo de oferta casi ilimitada de mano de obra no especializada dio resultados más o menos buenos, ¿por qué está fracasando en América Latina?

La respuesta imparcial podría ser que los modelos de desarrollo que funcionaron en el pasado no necesariamente funcionan en otras épocas y en condiciones distintas. Volvamos, una vez más, a lo que ha ocurrido en México durante los últimos cincuenta años. En las etapas incipientes del desarrollo industrial mexicano mediante la relativamente fácil sustitución de importaciones, el precio del crecimiento —al que no iba unido el desarrollo— recayó en la mayoría rural de la población. Prevalció esta situación a pesar de las raíces agraristas de la Revolución de 1910 y de los avanzados preceptos sociales incorporados en la Constitución de 1917, debido a la implantación extremadamente imperfecta de las reformas agrarias posrevolucionarias. Los fracasos de estas políticas no sólo consolidaron el sector agrícola dual, sino que explican la situación paradójica en la que el crecimiento agrícola desigual y semiparalizado se convirtió en uno de los principales obstáculos estructurales del desarrollo constante y socialmente equitativo.

Como dije al iniciar este trabajo, mientras hasta ahora la agricultura representa el 7% del PNB de México, de acuerdo con cifras oficiales proporciona empleo al 36% de la mano de obra del país. Si se tiene en cuenta que la productividad de la agricultura comercial mexicana no está muy por debajo de la de Canadá o Argentina, resulta fácil imaginarse los reducidos niveles de tecnología, productividad y bienestar en la agricultura de subsistencia, de la que todavía depende la inmensa mayoría del sector económico rural. Fuera de los criterios seleccionados para analizar el sector agrícola (indicadores financieros o tecnológicos en cada una de la dos agriculturas mexicanas, o la distribución entre éstas de los principales factores productivos: agua y tierra, los recursos más escasos del país, que en otros renglones está ricamente dotado), es indudable que la distancia absoluta y relativa que separa a ambas agriculturas no ha empezado a estrecharse.¹⁴

Cuando nos damos cuenta de las dificultades que aquejan la agricultura mexicana, salta a la vista por qué a principios de los años setenta, después de haber sido durante varias décadas el exportador neto más importante de productos agrícolas, México empezó a importar de Estados Unidos grandes cantidades de productos agrícolas básicos. Este cambio tan drástico no puede explicarse exclusivamente aduciendo la explosión demográfica que se inició en el país a principios de los años treinta y siguió aceleradamente hasta mediados de los setenta, como resultado de condiciones de vida más saludables en una sociedad cada vez más urbana. La descomposición de la agricultura es la consecuencia de diversos factores concurrentes: la transferencia forzada del ahorro de la agricultura no comercial a la industria y el sector de servicios; la pre-

¹⁴ M.S. Wionczek, “The Roots of the Mexican Agricultural Crisis: Water Resources Development Policies (1920-1970)”, *Development and Change*, 13 (1982), pp. 365-400.

sión de la población rural sobre la tierra, y la decisión política de los gobiernos en turno de abandonar la agricultura de subsistencia a su precario destino.

Esta clase de involución económica y social, extremadamente inadecuada, de gran parte del México rural, sobre todo en la meseta central densamente poblada y en las regiones tropicales costeras del sur del país, proporcionó considerables ventajas económicas a la industrialización durante su "fácil" primera etapa. La industrialización de 1930-1970 estuvo financiada por el ahorro forzado de la agricultura y se apoyó en la oferta casi ilimitada de mano de obra que proporcionaban las grandes migraciones desde zonas rurales a las ciudades. Sin embargo, en cuanto llegó a su fin el fácil proceso de sustitución de importaciones surgieron las limitaciones inherentes al crecimiento económico de esta índole. Poco tiempo después, la negligencia política a la agricultura de subsistencia se convirtió en una barrera formidable para el crecimiento económico posterior: excluyó del mercado interno a casi la tercera parte de la población de todo el país, hizo al país dependiente de las importaciones de productos alimentarios básicos, y contribuyó a ampliar y a acrecentar el desequilibrio externo. Si fuera preciso dar alguna prueba fehaciente de la existencia del "bloqueo estructural" que pesa sobre la economía mexicana, éste es un ejemplo, aunque no es el único.

En este artículo traté directa o indirectamente otros "bloqueos estructurales" parciales. Quizá algunos desempeñaron papeles más importantes que otros en la crisis actual de la economía y la sociedad del país, crisis cuyo fin aún no se vislumbra a pesar de los heroicos esfuerzos para diluir, bajo los auspicios del FMI, los rasgos negativos más evidentes de los desequilibrios externos e internos. El más importante de los "bloqueos estructurales" sin resolver es, en mi opinión, el atraso tecnológico y el mal funcionamiento del sistema educativo. Después de todo, no puede descartarse fácilmente el hecho de que la escolaridad promedio de los mexicanos no excede de 4 o 5 años de educación primaria.

El segundo no es tanto el nivel del ahorro interno —que, supuestamente, se acerca al promedio conseguido en los países recientemente industrializados— cuanto el uso que se da a esas inversiones. Comparando las cuentas nacionales con la experiencia de la vida real en México, cabe preguntarse cuál es la magnitud de la dilapidación en el proceso de distribución del ahorro (interno o traído del exterior) en la inversión productiva. Curiosamente, aun los econométricos más sagaces (últimamente la econometría está muy en boga en México) muestran poco interés, o ninguno, en este fascinante problema de tanta importancia en nuestros días. En lo ideológico, el problema de la asignación ineficiente de recursos de capital ha sido objeto de polémica durante algunos decenios como una forma de riña familiar (¿es más ineficiente y menos productiva la inversión pública que la privada, o viceversa?). El hecho de que todavía no existan respuestas cuantificables para este tipo de preguntas sugiere —a mí, por lo menos— que algo no marcha bien al respecto.

En último lugar, es poco factible que se resuelva otro "bloqueo estructural", relacionado con el desequilibrio externo y que comprende la presencia

del capital extranjero directo en la economía mexicana. Como muchos otros países latinoamericanos en crisis, marginados del sistema de préstamos internacionales privados, México empieza nuevamente a descubrir la belleza y las ventajas de la inversión extranjera directa. La idea implícita en este redescubrimiento es que importantes inversionistas extranjeros están en condiciones de conquistar mercados externos nuevos pero sumamente difíciles para las manufacturas mexicanas.

Aceptando que esta propuesta tiene cierto atractivo, cabe preguntarse si quienes diseñan la política económica de México y los empresarios han asimilado algo de la experiencia adquirida en los últimos decenios. Después de todo, si las industrias internas carecen de capacidad tecnológica, administrativa y de comercialización al grado que la tarea de disminuir en México la dependencia económica del exterior se pondrá nuevamente en manos de inversionistas extranjeros, tendrá que pagarse el precio de un ajuste de la política industrial y comercial de esta índole. Y ya que en los negocios no existe el concepto de almuerzo gratuito, puede predecirse, sin temor a cometer un error, que en las condiciones actuales de la crisis nacional y mundial, el precio de este almuerzo en particular podría ser bastante alto a corto y largo plazo.



Los documentos que integran la Biblioteca PLACTED fueron reunidos por la [Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad \(CPS\). Contribuciones a un Pensamiento Latinoamericano](#), que depende de la Universidad Nacional de La Plata. Algunos ya se encontraban disponibles en la web y otros fueron adquiridos y digitalizados especialmente para ser incluidos aquí.

Mediante esta iniciativa ofrecemos al público de forma abierta y gratuita obras representativas de autores/as del **Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia (PLACTED)** con la intención de que sean utilizadas tanto en la investigación histórica, como en el análisis teórico-metodológico y en los debates sobre políticas científicas y tecnológicas. Creemos fundamental la recuperación no solo de la dimensión conceptual de estos/as autores/as, sino también su posicionamiento ético-político y su compromiso con proyectos que hicieran posible utilizar las capacidades CyT en la resolución de las necesidades y problemas de nuestros países.

PLACTED abarca la obra de autores/as que abordaron las relaciones entre ciencia, tecnología, desarrollo y dependencia en América Latina entre las décadas de 1960 y 1980. La Biblioteca PLACTED por lo tanto busca particularmente poner a disposición la bibliografía de este período fundacional para los estudios sobre CyT en nuestra región, y también recoge la obra posterior de algunos de los exponentes más destacados del PLACTED, así como investigaciones contemporáneas sobre esta corriente de ideas, sobre alguno/a de sus integrantes o que utilizan explícitamente instrumentos analíticos elaborados por estos.

Derechos y permisos

En la Cátedra CPS creemos fervientemente en la necesidad de liberar la comunicación científica de las barreras que se le han impuesto en las últimas décadas producto del avance de diferentes formas de privatización del conocimiento.

Frente a la imposibilidad de consultar personalmente a cada uno/a de los/as autores/as, sus herederos/as o los/as editores/as de las obras aquí compartidas, pero con el convencimiento de que esta iniciativa abierta y sin fines de lucro sería del agrado de los/as pensadores/as del PLACTED, ***requerimos hacer un uso justo y respetuoso de las obras, reconociendo y citando adecuadamente los textos cada vez que se utilicen, así como no realizar obras derivadas a partir de ellos y evitar su comercialización.***

A fin de ampliar su alcance y difusión, la Biblioteca PLACTED se suma en 2021 al repositorio ESOCITE, con quien compartimos el objetivo de "recopilar y garantizar el acceso abierto a la producción académica iberoamericana en el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología".

Ante cualquier consulta en relación con los textos aportados, por favor contactar a la cátedra CPS por mail: catedra.cienciaypolitica@presi.unlp.edu.ar