

MÉXICO FRENTA A LA MODERNIZACIÓN DE CHINA

Oscar González Cuevas

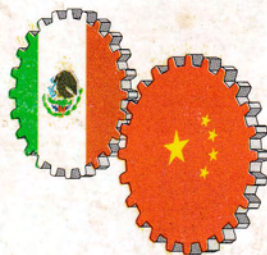
(Compilador)



Azcapotzalco



LIMUSA
NORIEGA EDITORES



En el año de 1996 se reunieron en Beijing varios miembros de PROFMEX, profesores de universidades de México y Estados Unidos, con colegas de la Universidad del Pueblo de China, de la Universidad de Kioto y del Instituto de Estudios Latinoamericanos de la Academia China de Ciencias, con el objetivo de iniciar una relación de carácter académico entre profesores de los países correspondientes y de conocer las investigaciones que se estaban llevando a cabo en cada país en relación con los otros. En la reunión se trataron diversos temas, entre los que destacan la Economía, la Educación Superior, y la Investigación y Desarrollo Tecnológico. En este volumen se incluyen varios trabajos relacionados con estos temas en los que los autores, en algunas ocasiones, analizan la situación en su propio país, y en otras, presentan su visión de lo que está sucediendo en los otros países representados, o de los problemas que surgen de las relaciones comerciales y científicas entre ellos. De esta manera, se ha integrado un volumen que abarca temas diversos, pero vinculados por la intención de promover el conocimiento mutuo como paso necesario para una cooperación fructífera en el escenario de la modernización de los países y de la globalización.

ÁREA: CIENCIAS SOCIALES

ISBN 968-18-5825-5



9 789681 858254

e-mail: limusa@noriega.com.mx
www.noriega.com.mx

MÉXICO FRENTE A LA MODERNIZACIÓN DE CHINA

MEMORIAS DE LA CONFERENCIA SOBRE EL DESARROLLO
ECONÓMICO EN CHINA Y EL ÁREA DEL PACÍFICO
BEIJING, CHINA, 1996

MÉXICO FRENTE A LA MODERNIZACIÓN DE CHINA

MEMORIAS DE LA CONFERENCIA SOBRE EL DESARROLLO
ECONÓMICO EN CHINA Y EL ÁREA DEL PACÍFICO
BEIJING, CHINA, 1996

EDITOR:
ÓSCAR M. GONZÁLEZ CUEVAS

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo. Azcapotzalco

 LIMUSA
NORIEGA EDITORES
MÉXICO • España • Venezuela • Colombia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

RECTOR GENERAL
DR. JOSÉ LUIS GÁZQUEZ MATEOS
SECRETARIO GENERAL
LIC. EDMUNDO JACOBO MOLINA

RECTORA DE AZCAPOTZALCO
MTA. MÓNICA DE LA GARZA MALO
SECRETARIO DE LA UNIDAD
MTO. GUILLERMO EJEA
COORDINADOR DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
MTO. ENRIQUE LÓPEZ AGUILAR

LA PRESENTACIÓN Y DISPOSICIÓN EN CONJUNTO DE

MÉXICO FRENTE A LA MODERNIZACIÓN DE CHINA

MEMORIAS DE LA CONFERENCIA SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO EN CHINA Y EL ÁREA DEL PACÍFICO, BEIJING, CHINA, 1996

SON PROPIEDAD DEL TITULAR DE LOS DERECHOS DE AUTOR. NINGUNA PARTE DE ESTA OBRA PUEDE SER REPRODUCIDA O TRANSMITIDA, MEDIANTE NINGÚN SISTEMA O MÉTODO, ELECTRÓNICO O MECÁNICO (INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO, LA GRABACIÓN O CUALQUIER SISTEMA DE RECUPERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN), SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DEL TITULAR DE LOS DERECHOS.

DERECHOS RESERVADOS:

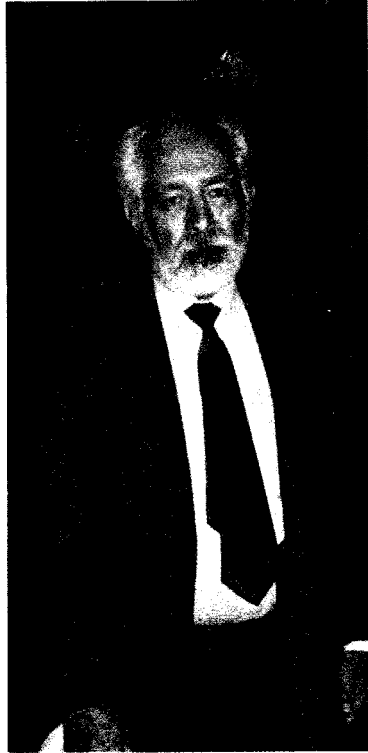
© 1999, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA-UNIDAD
AZCAPOTZALCO
AV. SAN PABLO 180,
COL. REYNOSA TAMAULIPAS
C.P. 02200
DELEG. AZCAPOTZALCO, MÉXICO, D.F.

PRIMERA EDICIÓN
HECHO EN MÉXICO
ISBN 968-18-5825-5

CONTENIDO

PRÓLOGO: CÓMO NOS VEMOS Y CÓMO NOS VEN	
Oscar M. González Cuevas	9
PREFACIO: LAS CONFERENCIAS PROFMEX 1996 DE BEIJING EN EL CONTEXTO DE LOS BLOQUES COMERCIALES EMERGENTES DEL MUNDO	
James Wilkie	15
CHINA: ¿LA VÍA CAPITALISTA AL SOCIALISMO?	
Sergio de la Peña	19
LA REFORMA DE CHINA EN EL CAMBIO DE SIGLO	
Li Yi Ping	43
SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE CHINA	
Yasuoki Takagi	47
DESARROLLO DEL COMERCIO Y LA INVERSIÓN JAPONESA EN CHINA	
Shigeyuki Abe	63
CRISIS Y PERSPECTIVAS DE MÉXICO, 1982-1995	
Sergio de la Peña	83
LA PROFUNDIZACIÓN DE LA REFORMA DEL SISTEMA EMPRESARIAL DE PROPIEDAD ESTATAL ESTABLECE LOS CIMIENTOS PARA EL “DESPEGUE” DE LA ECONOMÍA CHINA EN EL PRÓXIMO SIGLO	
Han Xiaoming	95
GRANDES EMPRESAS Y APERTURA ECONÓMICA EN MÉXICO	
Celso Garrido	103
INTEGRACIÓN DE LAS ECONOMÍAS REGIONALES: EL CASO DE NORTEAMÉRICA	
Clint E. Smith	117

LA DIMENSIÓN INTERNACIONAL DEL GOBIERNO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA: UNA REFERENCIA A LA EXPERIENCIA MEXICANA EN EL MARCO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE NORTEAMÉRICA	
Sylvia Ortega S.	127
LA REFORMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN CHINA	
John N. Hawkins	147
ASPECTOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO	
Óscar M. González Cuevas	173
EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO: LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA	
Edmundo Jacobo Molina	189
LOS EGRESADOS DE LAS UNIVERSIDADES Y EL PROGRESO ECONÓMICO DE MÉXICO A PARTIR DE LA DÉCADA DE 1940; LAS IMPLICACIONES PARA EL CAMBIO GLOBAL	
David E. Lorey	215
PERTINENCIA SOCIAL DE LA VINCULACIÓN ECONOMÍA-EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO	
Alejandro Mungaray	
Patricia Moctezuma	239
LA RELACIÓN ESTADO-EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO DURANTE EL SIGLO XIX	
Judith Herrera Montelongo	261
LOS ESPACIOS DE LA UNIVERSIDAD	
Victoria E. Cifuentes	277
LOS SISTEMAS MODERNOS DE COMUNICACIONES APLICADOS A LAS ÁREAS RURALES DE MÉXICO	
Jorge Sosa Pedroza	285
GLOBALIZACIÓN <i>FAST-TRACK</i> Y EL SURGIMIENTO DE ÁREAS DE LIBRE COMERCIO (ALC) Y CORPORACIONES TRANSGLOBALES (CTG) VIRTUALES	
James W. Wilkie y Olga M. Lazin	307



A la memoria
de Sergio de la Peña
1931-1998

PRÓLOGO

Cómo nos vemos y cómo nos ven

ÓSCAR M. GONZÁLEZ CUEVAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
MÉXICO

Los trabajos incluidos en estas memorias de la Conferencia sobre el Desarrollo Económico en China y el Área del Pacífico tratan de mostrar la forma en que se cumplió con el objetivo de la conferencia: iniciar el establecimiento de relaciones académicas entre profesores de China y Japón, por una parte, y, por la otra, miembros de PROFMEX, norteamericanos y mexicanos, que han estado realizando investigaciones sobre distintos aspectos de la realidad mexicana desde hace varios años. Se pensó que esta vinculación debía iniciarse planteando la situación vigente, en temas considerados prioritarios en este momento, en los países involucrados. Tomando en cuenta los antecedentes de PROFMEX, estos temas fueron la economía, la educación superior, y la investigación y el desarrollo tecnológico. Un análisis comparado de estos asuntos en los diversos países resulta necesario para establecer relaciones fundadas sobre bases sólidas.

El lector podrá encontrar ensayos de académicos chinos, japoneses, norteamericanos y mexicanos que, en algunas ocasiones, analizan la situación en su propio país, y en otras, presentan su visión de lo que está sucediendo en los otros países aquí representados, o de los problemas que surgen de las relaciones comerciales y científicas entre ellos. De esta manera, se ha integrado un volumen que abarca temas en apariencia muy diversos, pero vinculados por esta intención de conocernos mutuamente como paso necesario para una cooperación fructífera en el escenario de la modernización de los países y de la globalización.

El primer conjunto de trabajos analiza el enorme crecimiento de la economía china en los últimos años, los desafíos que ha enfrentado y los problemas que pueden surgir en el futuro. Pertenecen a este conjunto el trabajo de Sergio de la Peña, "China: ¿la vía capitalista al socialismo?"; del profesor chino Li Yi Ping sobre "La reforma de China en el cambio de siglo", y de los profesores japoneses Yasuoki Takagi y Shigeyuki Abe, "Sobre el crecimiento económico de China" y "Desarrollo del comercio y la inversión japonesa en China", respectivamente. Es interesante notar que en todos estos trabajos se relacionan permanentemente los aspectos netamente económicos con los problemas sociales y políticos derivados de la modernización del país.

Estas memorias incluyen también un análisis crítico y profundo de Sergio de la Peña respecto a lo que ha sucedido con la economía en México durante el periodo 1982-1995. Con el rigor científico que siempre lo caracterizó, Sergio señala los peligros que entrañan las estrategias económicas adoptadas en ese periodo y sus consecuencias a futuro. La comparación entre la situación de México presentada en este artículo y la de China, en los artículos anteriores, resulta de gran interés para cualquier interesado en estos temas.

Las empresas, públicas y privadas, están desempeñando un papel importante en la modernización de los países, como agentes económicos fundamentales. Las estrategias que han adoptado ante las reformas económicas son analizadas por Han Xiaoming, para el caso de China, y por Celso Garrido, para México, en los siguientes dos artículos: "La profundización de las reformas de las empresas estatales en China" y "Grandes empresas y apertura económica en México", respectivamente.

El Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá es un tema obligado de análisis en una reunión cuyo objetivo final es promover la cooperación internacional. Los resultados y consecuencias de este histórico acuerdo deben estudiarse con profundidad, no sólo por interés académico, sino como punto de referencia ante la posibilidad de establecer acuerdos semejantes con otros países. En la Conferencia, y en estas memorias, se pre-

sentan dos análisis: uno de carácter general del profesor Clint E. Smith, de Estados Unidos, "Integración de las economías regionales: el caso del TLC de Norteamérica", y otro específico sobre la cooperación en ciencia y tecnología de la doctora Sylvia Ortega, de México, "La dimensión internacional del gobierno de la Ciencia y la Tecnología: una referencia a la experiencia mexicana en el marco del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica".

Los siguientes tres trabajos aluden al tema de la educación superior y del desarrollo de la ciencia y la tecnología. En el primero, el profesor John N. Hawkins, de Estados Unidos, describe y analiza el proceso de reforma de la educación superior en China, poco conocido en nuestro medio, y los esfuerzos realizados para que el sistema de educación superior sirva de apoyo al desarrollo industrial del país mediante la orientación de sus actividades de investigación y desarrollo. En los otros dos trabajos, los profesores Óscar M. González y Edmundo Jacobo presentan un panorama de la educación superior en México, con algunos antecedentes históricos que se consideraron interesantes para los colegas de China y Japón, y una descripción del caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, como ejemplo de la fundación y desarrollo de una universidad con características modernas, interesada en el establecimiento de relaciones internacionales con otras instituciones.

La relación entre la educación superior y el desarrollo económico se analiza en los dos siguientes trabajos por David Lorey, de Estados Unidos, y por Alejandro Mungaray y Patricia Moctezuma, de México. Ambos presentan enfoques no convencionales en sus respectivos artículos. Así, Lorey sostiene, en contra de una opinión dominante, que la economía en México no ha podido proporcionar suficientes fuentes de empleo a los egresados de las universidades, y no, como se piensa generalmente, que las universidades no se han adecuado al crecimiento de la economía. Mungaray y Moctezuma, a su vez, hacen notar que en la vinculación entre industria y universidad se ha descuidado el gran potencial que existe en la vinculación del proceso de formación de profesionales con las necesidades de la industria, especialmente la mediana y micro empresa, por haberse concentrado los esfuerzos de vincula-

ción en la realización de investigaciones de interés para la industria.

Los últimos tres artículos tratan temas específicos. El de Judith Herrera, "La relación Estado-educación superior en México durante el siglo XIX", tiene un enfoque histórico que ayuda a comprender la situación de la educación superior en el momento actual. "Los espacios de la universidad", de Victoria Cifuentes, analiza la gran riqueza arquitectónica de la universidad mexicana. Y en el artículo de Jorge Sosa, "Los sistemas modernos de comunicaciones aplicados a las tareas rurales de México", se presenta una experiencia de selección y desarrollo de tecnología que puede ser de gran interés para un país como China, tan extenso y tan carente de sistemas económicos de comunicación interna.

Posteriormente a la realización de la Conferencia se han acelerado los procesos de globalización, se ha constituido un mayor número de áreas de libre comercio y la participación de las empresas en el comercio mundial ha experimentado cambios cualitativos importantes. La interpretación de estos fenómenos, inéditos en muchos casos, ha sido tema de investigaciones académicas y de controvertidas opiniones tanto de universidades como del mundo empresarial y de los gobiernos. En el trabajo que cierra este volumen, James Wilkie, presidente de PROFMEX, y Olga Lazin presentan su visión de los mismos, según la cual se está entrando a una nueva etapa que ellos llaman globalización *fast-track*, que sustituye a la globalización "gradual" de los últimos años. Wilkie y Lazin también introducen la idea de un nuevo tipo de empresa, la corporación transglobal, que está sustituyendo a las empresas transnacionales y multinacionales. El papel de los gobiernos en este nuevo escenario mundial es analizado por los autores con propuestas que seguramente avivarán la polémica ya existente sobre estos temas de actualidad.

Creemos que esta diversidad de trabajos académicos sobre distintos aspectos de la vida económica y académica de China y México, vistos por nosotros mismos y por nuestros pares de otros países, puede ayudar a trazar estrategias y definir acciones sobre lo que se puede hacer en *México frente a la modernización de*

China. Representa el resultado de un primer acercamiento al que seguramente seguirán otros esfuerzos de vinculación y cooperación, enfocados a aprender mutuamente y a colaborar con propuestas tendientes al progreso, en el sentido más amplio de la palabra, de nuestros países.

En el grupo de académicos de PROFMEX que asistió a la Conferencia, coordinados por James Wilkie y Sylvia Ortega, se encontraba nuestro querido e inolvidable amigo Sergio de la Peña. Su amplio conocimiento de la realidad de México, su dominio de variadas disciplinas técnicas, sociales y humanísticas, y su valor y honestidad intelectual, le permitieron desempeñar un papel muy brillante en la Conferencia y ganarse el reconocimiento de quienes todavía no lo conocían. Sergio falleció poco antes de que este libro se publicara. Hasta el último día estuvo dedicado a sus actividades académicas, entre ellas a revisar sus artículos de estas memorias y a ayudar en su edición. Fue opinión unánime de todos sus compañeros de PROFMEX que este libro estuviese dedicado en su memoria.

PREFACIO

Las conferencias PROFMEX 1996 de Beijing en el contexto de los bloques comerciales emergentes del mundo

JAMES W. WILKIE
UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

El contexto mundial de los bloques comerciales emergentes virtuales constituye el escenario para las conferencias PROFMEX que tuvieron lugar en octubre de 1996, conjuntamente con las siguientes instituciones:

- Universidad del Pueblo de China, y
- Universidad de Kioto (Japón),
- Instituto de Estudios Latinoamericanos, Academia China de Ciencias Sociales.

Resultó apropiado que la reunión tuviera lugar en China, coincidiendo con el inicio de sus negociaciones para integrarse a la Organización Mundial de Comercio, usando su condición legítima de miembro de primer orden de la Cooperación Económica de Asia y el Pacífico, APEC (por sus siglas en inglés). Mediante estas reuniones se buscó alcanzar dos objetivos primordiales: Primero, que los catedráticos de PROFMEX se presentaran a un miembro tan importante de la APEC, como lo es China; segundo, establecer una relación con los catedráticos chinos y japoneses y que éstos pudieran entregar de primera mano a PROFMEX sus investigaciones relacionadas con México y su lugar en el mundo.

Las conferencias PROFMEX resultaron de lo más oportuno si se toma en cuenta la competencia que enfrenta México por parte de China y Japón en el ámbito comercial, pero también la coopera-

ción manifiesta de ambas naciones con México para entrar al mercado de Estados Unidos, el más grande y rico del mundo. Conforme los países de la APEC, como es el caso de Japón, vieron crecer su balanza comercial a expensas de Estados Unidos, con la consecuente irritación de esta potencia comercial, simultáneamente decidieron aumentar sus inversiones en México; esta inversión en la planta productiva les brinda los medios para manufacturar bienes a un costo bajo como resultado de pagar salarios relativamente inferiores a los que tienen que pagar en su propio país; estos productos se venden en Estados Unidos como exportaciones mexicanas. En este aspecto, los bajos salarios que se pagan en China continúan siendo una competencia para México para captar más inversión extranjera.

La ecuación EUA-México-Japón-China es por sí misma parte de las complicadas relaciones del TLC y la APEC en sus negociaciones sobre libre comercio con los bloques comerciales emergentes en el mundo. En el último artículo, Olga M. Lazin y el suscrito identificamos doce grandes bloques comerciales. La existencia de éstos subrayan cuán importante y amplio es el movimiento que tiene lugar en busca del libre comercio en el mundo. Debido a que algunos de estos bloques todavía no se han constituido formalmente, los definimos como en existencia virtual desde 1950, incluso si su organización formal pareciera un hecho remoto en una época de política de globalización tradicional y Guerra Fría.

La visita de PROFMEX a China (incluyendo nuestro viaje por el río Yang Tse Kiang en los escasos meses que restaban antes de que el cauce fuera desviado el 1 de enero de 1997 para empezar la construcción de la gigantesca presa que inundará los desfiladeros más bellos del mundo) nos ayudó a repensar las formas de visualizar el proceso de integración mundial. Por tanto, en el último capítulo redefinimos los términos y el contexto de la globalización, como el lector verá, por ejemplo, en la tabla 2 y el apéndice A. Así, la inmensidad y diversidad de los retos que enfrenta China nos obligó a reconsiderar de dónde están viniendo las naciones del mundo y a ponderar dónde está situado el mundo en vísperas del siglo XXI. Por esta oportunidad, nos sentimos agradecidos.

Queda una deuda de gratitud por haber hecho posible las conferencias de PROFMEX Beijing con Wei Jei (República Democrática de China) y los funcionarios de PROFMEX siguientes:

- Sylvia Ortega Salazar
(Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)
- Soichi Shinohara
(University of Kyoto)
- Ronald E. Hellman
(Bildner Center, City University of New York)
- Clint Smith
(North American Forum, Stanford University)
- Zengen Zhang
(Institute of Latin American Studies, Chinese Academy of Social Sciences).

Por haber organizado este volumen, gracias a Óscar González Cuevas (Universidad Autónoma Metropolitana–Azcapotzalco).

J.W.W.

Mamaia, Mar Negro, Rumania
Junio, 1997

Sinaia, Montes Cárpatos, Rumania
Junio, 1998

China: ¿la vía capitalista al socialismo?

SERGIO DE LA PEÑA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Reconocimiento obligado en toda reflexión sobre China es el inmenso peso que ejerce su cultura e historia sobre sus opciones y desempeño. Este ensayo se dedica a reconocer, a partir sobre todo de información oficial, los resultados de las reformas iniciadas en 1979 para avanzar a una etapa superior de socialismo.

En China se afirma que hoy prevalece el *socialismo de mercado* bajo la dictadura democrática popular y la dirección de la clase obrera.¹ Pero hay una apertura al exterior, grandes avances de los mercados libres y la propiedad privada, deudas e inversiones externas directas. También se ha contraído y cambiado la economía pública y la planificación, pero persiste un estrecho control estatal a través de planes de largo plazo centrados en cinco polos, y en la reincorporación de Hong Kong en 1997, Macao en 1999, y el acercamiento con Taiwan, sin cambio en su régimen capitalista, según la fórmula de “un país, dos sistemas”.

1. ANTECEDENTES Y TRASFONDO DE LAS REFORMAS

SOCIALISMO REAL Y MAOISMO

Los antecedentes de las reformas son lejanos. Desde los años sesenta era claro que el socialismo chino había alcanzado el umbral usual de ineficiencia de los países socialistas atrasados, una vez

¹ Se dice que es dictadura contra los enemigos del pueblo y democracia en el seno de éste. Gobierno de China (1993), p. 1.

agotada la etapa de intensa movilización y desarrollo de las fuerzas productivas mediante inversiones básicas. Para entonces, China había avanzado considerablemente en la construcción de una amplia infraestructura y en el crecimiento económico, pero persistía el subdesarrollo y la incompetencia frente al capitalismo más avanzado, que es su referente obligado.² La causa, aparte de ineptitudes y autoritarismo, era la desventaja socialista para competir al priorizar la igualdad y la estabilidad en el empleo, aun si algunas actividades escapaban a ese destino al disponer de abundantes recursos y talentos, como la industria militar y la ciencia en la URSS, la balística en China, o la investigación médica en Cuba.

En todo caso, hacia mediados de los setenta China había reducido la miseria extrema, el desamparo y la desigualdad. Pero la pobreza era general, había grandes carencias, y crecía su rezago respecto a los países desarrollados. Además se inició la nueva competencia mundial encabezada por Japón en el oriente, y Alemania en Europa, y el paso a una nueva etapa capitalista que agudizó la incompetencia en el mundo, y desde luego la de China.

A todo ello se sumó la muerte de Mao Tse-Tung en septiembre de 1976, que abrió la posibilidad de depositar en el mausoleo de la Plaza de Tiananmen, junto con su cuerpo embalsamado, parte del dogmatismo, culpas sociales y rencores que dejaron el Gran Salto Adelante de los cincuenta, y la Revolución Cultural (1966-1976). A ello sirvió el atribuir la responsabilidad a la "banda de los 4", y salvaguardar la figura del dirigente.³ También se abandonó la política de masas del maoísmo y se moderaron las luchas sociales, lo que no impidió que recuperase temporalmente poder suficiente a fines de los ochenta para frenar las reformas.⁴

² Lemoine F. (1986), p. 51, Zhiren C. (1989), p. 97.

³ Tras rehabilitar a agraviados, en 1981 el Partido Comunista hizo un ajuste de cuentas con la Revolución Cultural, que llamó "desgracia nacional", y confirmó su título de Gran Timonel a Mao.

⁴ Lichtenstein P. (1991).

CONTRA-REFORMA Y EL DERRUMBE DEL SOCIALISMO EN EL MUNDO

Un trasfondo insoslayable del proceso de las reformas fue la caída de los regímenes socialistas en Europa y la URSS a finales de la década de los ochenta. Cambió el conflicto este-oeste, y se replantearon las relaciones con China en Europa, Japón, y sobre todo, con Estados Unidos, ante la posibilidad de acabar con el socialismo y hacer negocios. Esto aceleró el proceso de acercamiento iniciado en 1972 con la visita del presidente Richard Nixon, seguido por el reconocimiento de China en los ochenta como única representante ante la Organización de las Naciones Unidas, y su ingreso a organismos económicos mundiales. En todo caso el nuevo estatuto internacional abrió acceso a China a nuevos mercados externos, tecnologías, créditos e inversiones, una vez que estableció el canon para ello. Pero también amplió la audiencia de los opositores a las reformas y agudizó la crítica a la excesiva velocidad de los cambios por los desajustes económicos que creaba.

De esta manera convergieron hacia finales de los ochenta la presión por moderar el crecimiento para estabilizar la economía y el mayor poder de los opositores a las reformas, para dar lugar a la política de "corrección de efectos indeseados".⁵ Al mismo tiempo las demandas de apertura política que venían surgiendo culminaron con la tragedia de la Plaza de Tiananmen en 1989. Tres años más tarde, el Primer Ministro Deng, cabeza de los reformistas, desplazó a los opositores mediante el recurso insólito a la opinión pública. Se retomaron las reformas reduciendo subsidios a la exportación.

POLÍTICA Y REFORMA ADMINISTRATIVA

La apertura económica fue encabezada por el Partido Comunista (PC), cuyo dominio formal poco han alterado las 200 leyes aprobadas hasta mediados de los noventa para dar mayor representación

⁵ Fanjul E.(1991), p. 83.

y presencia a los partidos minoritarios (8), organizaciones sociales y ciudadanos. Pero las reformas han alterado las estructuras del poder, y abierto expectativas de participación democrática, a pesar de represiones. De esta manera, entre reformas y luchas dentro del PC, procede una transición política, modesta aún y sin explosiones, a diferencia de la experiencia maoísta, gracias en parte a las mejores condiciones de vida de la población, aun si se despolitiza y se erosiona su ideología socialista.⁶

A su vez, en 1987 se emprendió una reforma político-administrativa permanente, que en 1992 y 1993 introdujo cambios importantes.⁷ Pero las tareas pendientes son inmensas, como el deslinde de funciones y responsabilidades entre el gobierno y las empresas, que hasta 1978 se fundían según el esquema socialista.

EL CONTROL SOCIAL

En mucho, el éxito de las reformas depende del crecimiento económico intenso, y del consenso al régimen, que permite mantener la estricta regulación social tradicional, incluso de la reproducción humana, que tanta atención y críticas mundiales ha convocado. El argumento fuerte del control natal es que con una población de 1 200 millones de habitantes, y la demanda de 8 millones de puestos de trabajo al año, la única opción es frenar el crecimiento. Para ello se impuso la norma de 2 hijos por pareja, que desde 1980 se redujo a uno.⁸ No sin resistencias y exceso, incluso infanticidios

⁶ Una fuente indica que en los últimos 20 años alrededor de 300 millones de personas salieron de la pobreza (*The Economist*, Survey China, p. 16, 8 de marzo de 1997). Otra aprecia que la población pobre era 28% en 1978 y 10% en 1985 (World Bank 1992a, p. 20).

⁷ El Plan 1996-2000 combate la hipertrofia e ineficiencia del sector público mediante su reorganización y la reducción de la burocracia en 25%. Los organismos dependientes del Consejo de Estado pasaron de 86 a 59, y los no permanentes de 85 a 26. Gobierno de China (1993), pp. 21-23.

⁸ Lemoine F. (1986). El crecimiento natural de la población pasó de 1.7% anual en 1990 a 1.1% en 1995, Shi Q. (1996).

para asegurar el descendiente varón. Pero en general el éxito del programa se atribuye a los desincentivos materiales que reducen los subsidios familiares y el nivel en puesto de trabajo y salarial a aspirar, al tener más de un hijo.

Otro aspecto central del control es la regulación del movimiento migratorio. Ciertamente se han relajado las restricciones para los viajes interiores, pero se mantienen las disposiciones sobre el cambio de localidad que exigen tener permiso de las autoridades del lugar de origen y de destino, que sólo se otorga si se tiene trabajo en éste. Lo cual explica el modesto crecimiento de las grandes ciudades, y la limitada aglomeración de desocupados.

LAS CONDICIONES DE LAS REFORMAS

A diferencia de otras reformas socialistas, la de China tuvo ventajas importantes, como su planificación menos centralizada y rígida, la organización comunal que favoreció el desarrollo mercantil, y el pragmatismo en la conducción del proceso.⁹ No menos importante fue que en 1978 había insatisfacción con el tipo de crecimiento y con el radicalismo, pero no crisis. Eso evitó la necesidad de una terapia de choque, y permitió un tránsito con menos dislocaciones económicas y administrativas, y facilitó ensayar soluciones. Todo esto elevó el efecto de las inversiones, el uso más intenso de la infraestructura, y el aumento de la eficiencia y la productividad, a partir de muy bajos niveles. Otra ventaja fue la gran demanda interna insatisfecha y el aumento del comercio entre provincias. Pero también surgieron desequilibrios e inflación, y creció la diferenciación social. Desde luego, tuvo repercusiones mundiales el corrimiento ideológico y económico de China en plena Guerra Fría, y generó agrias críticas y defensas apasionadas entre las corrientes socialistas.

⁹ La planificación en la URSS controlaba 20 000 productos frente a 500 en China. En cuanto al pragmatismo, se dice que fortalece resistencias a las reformas y crea incertidumbres. World Bank (1992a), pp. 1-5. Perkins D. (1988).

En todo caso los resultados son espectaculares.¹⁰ Entre 1979 y 1995, el Producto Nacional Bruto (PNB) creció mas de 9% anual y el comercio exterior aun más (del 32º lugar mundial que tenía, pasó al 11º). Las exportaciones en relación con el PNB se elevaron del 4.7% al 40% (cuadro 1). No solo, sino que gracias al superávit corriente y la política de reservas, desde 1990 se elevaron hasta ser 100 mmd en 1995, sólo superadas por Japón.¹¹ Pero no todo fue exportación. La demanda interna también creció, sea la inversión bruta (cerca de 40% del PNB), o el consumo familiar que se elevó 5% anual.¹² Se estima que en 1996 el PNB creció 10% (5% la agricultura, 12% la industria, y 8% los servicios). La inversión bruta fija creció 12.5%, la extranjera 16% (la directa fue de 37 mmd), y la inflación fue de 6%.¹³ El ingreso por habitante creció 8% en el campo y 3.4% en las ciudades, y 12% el consumo personal.¹⁴

2. PROCESO DE LAS REFORMAS

LA POLÍTICA DE PUERTAS ABIERTAS, 1979-1984

La secuencia de cambios se inició en 1979, dentro del régimen de centralismo democrático, dando prioridad a los incentivos materiales, la propiedad privada y las relaciones mercantiles. Fue predominando el interés funcional, técnico y macroeconómico, respecto a los principios de igualdad del socialismo, que incluso se redefinió

¹⁰ Se acusa con frecuencia de excesos a la estadística oficial. China Survey, p. 5, *The Economist*, marzo 8 de 1997.

¹¹ Las reservas cubren 9 meses de importaciones, que es un costoso exceso, *The Economist*, 11 de enero de 1997, p. 66.

¹² Así lo indica el aumento de 10% anual desde 1979, de las ventas al por menor de bienes consumo. González García J. (1996), p. 986. Gobierno de China (1994b), pp. 19-20.

¹³ Reporte de la Academia de Ciencias Sociales, *China Business*, octubre 7 de 1996. Oficina Estatal de Estadística.

¹⁴ Las condiciones de vida mejoran desde 1979, a partir de niveles muy bajos. Así la vivienda urbana por persona pasó de 3.6 metros cuadrados en 1978 a 7.9 en 1995. Shi Q. (1996), pp.102-103.

en cuanto ser el sistema para el mayor desarrollo de las fuerzas productivas¹⁵.

En esta etapa, denominada de *Puertas Abiertas*, el objetivo fue elevar las condiciones de vida mediante la apertura de mercados paralelos a los administrados, y transformar las relaciones económicas, sobre todo en la agricultura.¹⁶ La planificación cedió espacios y se modificó ante el avance de la gestión privada, el cambio en la administración pública, y la desestatización parcial de la economía. También se adaptó el sistema monetario y crediticio a las nuevas relaciones mercantiles y de propiedad, al dividir la banca estatal, única existente, en central y comercial. Se optó por hacer de la exportación un eje del crecimiento y atraer inversiones externas para adquirir nuevas tecnologías. De inmediato se firmaron contratos de riesgo para la exploración marina de petróleo. También se procuró el ingreso al GATT (ahora a la Organización Mundial de Comercio), al FMI y al Banco Mundial.

PRIORIDAD DE LAS REFORMAS RURALES

En la actualidad el 70% de la población es rural. Lo cual explica la prioridad que se dio a la reforma agrícola, aprovechando la infraestructura existente, el amplio aparato administrativo y las relaciones comunales. Esto permitió un gran desarrollo de las fuerzas productivas sin grandes tensiones, al disolver las comunas y los equipos de trabajo, y cambiar la planificación basada en cuotas y en el principio de igualdad en el ingreso. Para ello se hicieron ensayos en Sichuan en 1980-1981, de los que resultó el sistema de contratos familiares con los campesinos, que estipulan la venta de una cuota al mercado regulado, y el derecho a vender sus excedentes en mercados libres. Con ello el ingreso depende del desempeño.¹⁷ Resalta

¹⁵ Hsu R. (1991), pp. 4-6, 53-54.

¹⁶ Borrego J. (1990). Hacia 1991, el 35% de las materias primas y el 25% de los bienes de consumo no tenían precios de mercado. Para 1995 el 13% seguían sólo con precios regulados.

¹⁷ El agricultor entrega la cuota al mercado regulado a precio no menor al mínimo. Gobierno de China (1994a), pp 3-4.

que no se alteró la propiedad comunal de la tierra, sino se les arrendó por 15 años. Ahora se hace por 30 o más, si se requieren grandes inversiones.¹⁸

La aceptación fue instantánea. Para 1984 el 97% de las familias se habían acogido al contrato y ampliado los mercados libres.¹⁹ El sistema se extendió a otras actividades rurales y urbanas. El gobierno se esmeró en ampliar la investigación, la infraestructura y el crédito. La producción y los rendimientos respondieron a los cambios y al aumento de precios.²⁰ El abasto mejoró, sobre todo el mercantil, de forma que en 1984 sólo se racionaba el arroz, el aceite comestible y el carbón, y en 1993 se realizaba en mercados libres el 66% de toda la producción no sujeta a monopolio estatal (algodón, tabaco y capullos de seda). Cada vez más el equilibrio macroeconómico del sector dependió de los contratos, el crédito y los precios mínimos y libres, efectuados mediante compras para la reserva de granos.²¹

El PNB agrícola creció 12% anual de 1978 a 1984, y menos de allí en adelante, al agotarse las ventajas más fáciles, pero en todo caso fue de 5% anual entre 1978 y 1995 (cuadro 1). La amenaza secular del hambre desapareció, y creció la exportación.²² Con todo hay regiones muy pobres, y preocupa el crecimiento que depende del cambio tecnológico, ahora a cargo de las familias.²³

¹⁸ *Ibid.* pp. 8-9.

¹⁹ En 1985 culminó la polémica sobre precios de granos que se desdoblaron en administrados y libres. Hsu R. (1991), p. 116.

²⁰ Los precios aumantaron 77% entre 1978 y 1986, y de nuevo en 1991; World Bank (1992b), Takagi Y. (1996). De 1982 a 1988 pasó el fertilizante apicado de 2.3 kilos a 150 por hectárea. La producción de granos creció 12% anual y el rendimiento por hectárea de arroz pasó de 2.9 a 5.2 toneladas. Piso Joó S. (1966), p. 32.

²¹ Gobierno de China (1994a), pp. 15-16.

²² El rendimiento en cereales pasó de 2.5 toneladas por hectárea en 1978 a 4.1 en 1984; de algodón se duplicó; de caña de azúcar se multiplicó por 2.4, de remolacha por 3.5, de frutas por 3.6. También aumentó la producción ganadera y pesquera.

²³ De 1978 a 1993 los tractores pequeños pasaron de 1.4 a 7.8 millones, y automotores de 74 mil a 680 mil. El 50% de los activos agrícolas eran familiares. Gobierno de China (1994a), pp. 27-28.

En 1989 la corrección de los “efectos indeseados” fortaleció la planificación y redujo el mercado a complemento.²⁴ En 1992 se retomaron las reformas bajo esta consigna, pero el avance de las relaciones mercantiles es claro. Ahora se ensaya privatizar la tierra e instalaciones de los viejos colectivos, creando sociedades por acciones que los agricultores pueden adquirir, o sólo comprar derechos de renta. La idea es que la base de la asignación de todos los factores sean sus precios reales.

Un objetivo de la privatización es liberar al campesino del vínculo exclusivo con la tierra, para que tenga otra ocupación sin comprometer sus intereses, o sea su proletarianización mayor. Como contrapartida se procura absorber la desocupación que genera el cambio tecnológico con empresas industriales y de servicios, para transformar y comercializar *in situ* los productos rurales. Son comunales que se piensa convertir en sociedad por acciones. Para facilitar el cambio ocupacional, se relajó un tanto el control de la migración interna. Así la ocupación rural pasó de 307 millones en 1978 (90% agrícola) a 444 en 1993 (75% agrícola). A su vez, las empresas rurales no agropecuarias, de 1.5 millones en 1978 pasaron a 25 millones en 1995, con 123 millones de trabajadores. Entre el 30 y el 50% del ingreso familiar rural se genera en esas empresas, y aportan un tercio de la producción industrial nacional.²⁵

La reforma dividió poderes y funciones, al quedar la actividad económica y el derecho de gestión en manos de los agricultores. A la vez la administración del poder de las comunas ahora es ajena a la gestión económica.²⁶ Fue una ruptura profunda del esquema socialista tradicional.

MERCADOS INTERNOS Y PRIVATIZACIONES

La apertura a la actividad privada y de mercados libres junto a los administrados, multiplicó de inmediato el intercambio de productos

²⁴ Sicular T. (1993), p. 47.

²⁵ Gobierno de China (1994a), p. 17-21. Shi (1996), p. 86.

²⁶ Noe V. (1989), pp. 185-188.

agropecuarios, el pequeño comercio, el transporte ligero, pequeñas industrias, talleres de reparación, y la producción y venta de alimentos, a través de millones de negocios.²⁷ A fines de los ochenta aumentaron las inversiones directas extranjeras asociadas con empresas exportadoras estatales y colectivas.

La privatización de empresas estatales se inició en algunas en 1980 con la emisión y colocación de acciones. También se emprendió su desregulación y descentralización administrativa al cederse el control de su operación e ingresos contra pago de impuestos.²⁸ También se introdujeron criterios de rentabilidad y leyes de bancarrota (1988), que no se aplican del todo. Este proceso, de inmensa magnitud dada la extensión del sector estatal, fue apoyado por la descentralización de la administración pública para ceder poder a las autoridades locales y regionales, y participación en el ingreso fiscal. Todo ello redujo el peso del gobierno central y redefinió al sector estatal.²⁹

También surgieron nuevos problemas. Uno es la especulación y corrupción por la duplicación de mercados y precios.³⁰ Otro es el alto costo del empleo rural no agrícola al crear con frecuencia, por presiones locales, empresas ineficientes, redundantes o de tamaño inadecuado. Es el caso del ensamblado de autos que se hace en más de 100 plantas de menos de 5 000 unidades.³¹ Igual con la

²⁷ A fines de los ochenta había 115 000 grandes empresas privadas con casi 2 millones de trabajadores, y entre 13 y 22 millones de empresas pequeñas, según la estimación. Fanjul E. (1991), p. 100.

²⁸ World Bank (1992a), p. 13. Hsu R. (1991), pp. 57-58. El gobierno absorbió todo el ingreso bruto de las empresas en 1978, y 58% en 1987. Fanjul E. (1991), p. 98.

²⁹ El ingreso del gobierno central fue 34% del PIB en 1978 y 19% en 1992; Banco Mundial, en Rodríguez y Rodríguez (1995), p. 256. Su inversión bruta fue de 12% del total en promedio en los ochenta, y 3.5 en los noventa; Takagi Y. (1996). Hacia 1989 las empresas estatales aportaban 66% de las manufacturas y 80% de sus exportaciones, y hoy es 50% y 20%; China Survey, p. 15, *The Economist*, 8 de marzo de 1997.

³⁰ En los noventa el 30% de la producción de las empresas estatales llega a su destino al precio regulado, otro tanto a precios mayores, y el resto se desvía. World Bank (1992a), p. 7.

³¹ World Bank (1992a), p. 7, Hsu R. (1991), p. 51.

asignación del crédito, lo que impide el equilibrio macroeconómico, o la creación de protecciones locales mediante el impedimento al paso de productos y su distribución, o la imposición de alcabalas.³²

LAS ZONAS ECONÓMICAS ESPECIALES

Hacia 1984 se moderó el crecimiento agrícola al consolidarse los cambios. También se agudizó el rechazo a la “contaminación espiritual” por la apertura y contacto con el exterior.³³ Se inició el periodo del *Sistema Económico Mercantil Planificado* (1985-1992) cuyo eje fue la operación plena del proyecto industrial para la exportación y el consumo interno, centrado en las 5 Zonas Económicas Especiales (ZEE) que se crearon en 1980. En éstas se otorgan estímulos a la inversión privada, como facilidades para importar, reducción de impuestos a empresas (15% en vez de 55% en el resto del país), y precios bajos de tierras y edificios industriales.³⁴ Se concentraron recursos, y talento gerencial y técnico para aprovechar economías de escala y atraer inversiones externas, y se mejoraron los servicios públicos, las vías de comunicación, y la vivienda.³⁵

En 1984 se extendió el régimen especial a 14 ciudades del litoral, y un año después se crearon 7 zonas económicas abiertas. En 1988 se adoptó una estrategia exportadora más agresiva.³⁶ En 1990 se sumó la zona ribereña vecina a Shanghai, y dos años después, las ciudades fronterizas y las capitales de todas las provincias y regiones autónomas. Además se crearon otras 13 zonas libres de derechos aduaneros, y 52 de industria de nueva y alta tecnología. Así todo el sur de China se convirtió en zona de estímulos.³⁷

³² China Survey, p. 17, *The Economist*, 8 de marzo de 1997.

³³ Hsu R. (1991), p. 35.

³⁴ Takagi Y. (1996).

³⁵ Howe y Hueh (1984).

³⁶ Hsu R. (1991), p. 138.

³⁷ González García J. (1996), p. 986. Gobierno de China (1994b), pp 19-20.

Entre 1978 y 1984 maduraban los cambios por lo que la industria creció 6% pero aportó gran parte de las exportaciones.³⁸ Por entonces persistían grandes restricciones y controles sobre las empresas estatales y colectivas. En 1985 se abatieron los subsidios directos, incluso a insumos básicos, para ir alineando los precios internos con los mundiales. Con todo se alteró poco la protección arancelaria (que es de las más altas del mundo), o los controles de cambios y de las importaciones.³⁹ En todo caso, entre estímulos, apertura de mercados, aumento de la demanda interna y de las exportaciones, el crecimiento industrial fue de 12% anual entre 1978 y 1995 (cuadro 1), similar al de los 4 tigres asiáticos, pero menos elogiado por razones políticas.⁴⁰ Después de todo China era el segundo enemigo del capitalismo, con todo y los conflictos con la URSS, que Occidente procuró aprovechar.⁴¹

La oferta industrial se fue desregulando a base de mercados paralelos, de manera que a mediados de los noventa quedaban pocos bienes estratégicos administrados, como energía eléctrica, petróleo, carbón, acero. Se procuró el impulso de tecnologías complejas, y se modificó la prioridad tradicional a la industria pesada, que había alcanzado grandes avances con el apoyo de la URSS, en torno a 156 grandes proyectos que en 1978 aportaron el 57% del PNB industrial. Pero era una estructura industrial incompleta, con gran desperdicio de capacidad, como lo delata el gran peso del sector de bienes de producción. Con la reforma se multiplicaron las empresas pequeñas y medianas de bienes de consumo que aprovecharon la exportación y demanda interna de textiles, zapatos, aparatos eléctricos y muebles, entre otros.⁴² No sin conflictos

³⁸ La exportación, la mayoría de manufacturas, creció de 18% en 1978 a 33% en 1981, y se moderó de allí en adelante (cuadro 1).

³⁹ Sin embargo se controla sólo entre el 20 y 30% del comercio externo. González García J. (1996), pp. 983-984.

⁴⁰ La razón política del apoyo por los Estados Unidos en el desarrollo de oriente fue poderosa, sea en Japón para contener a China, en Hong Kong, "cabeza de playa" del capitalismo, Taiwan, el "portaviones" fijo, o Corea del Sur.

⁴¹ El nuevo estatuto de Occidente y Japón con China resultó en parte del interés por impedir la mejora de sus relaciones con la URSS. Hsiung J.S. (1992), p. 71.

⁴² World Bank (1992a), p. 3.

por la diferencia de criterios públicos y privados sobre el mercado, los objetivos microeconómicos o la asignación de factores.⁴³ El intenso crecimiento se enmarcó en el plan rector que normaba las importaciones, fijaba las cuotas de exportación a gobiernos locales y empresas, y controlaba las divisas.

LA INVERSIÓN PRIVADA Y EXTERNA

Desde 1979 se hicieron adecuaciones para estimular la inversión privada y extranjera.⁴⁴ Destacan las 22 medidas de 1986, tomadas en vistas a la unificación de Hong Kong, que relajaron el control estatal y liberaron la compra de divisas. La respuesta más intensa fue de la inversión privada, sobre todo en pequeñas industrias, comercio, transporte y servicios personales, gracias al robusto ahorro interno, que varía en torno a 40% del PNB (cuadro 2). En el comercio la privatización se inició en 1982, y para 1985 el 75% de las empresas eran privadas, excepto las de comercio al por mayor que controla el estado.⁴⁵ Muchos gobiernos locales apoyan la formación de empresas privadas con subsidios a servicios y renta de locales. La privatización avanzó al desregularse la economía y los precios de casi todos los insumos, y admitir inversiones externas.⁴⁶ Sin embargo se reservan ramas de insumos estratégicos para regular y apoyar la industria y mantener la ocupación, a costa con frecuencia de la eficiencia, que obliga a subsidiarlas.

El interés principal por la inversión extranjera no es financiero sino por incorporar nuevas tecnologías y entrar a mercados mundiales, el uso mejor de recursos naturales y ampliar la infraes-

⁴³ Aun en investigación y desarrollo en ciencia y tecnología, se repiten esos problemas. Conroy R. (1992), p. 27.

⁴⁴ Entre 1978 y 1993 se reformaron las estructuras tributaria, financiera, bancaria y de inversiones, mediante más de 500 leyes y reglamentos. Gobierno de China (1994b), p. 21.

⁴⁵ El Estado controla casi todo el comercio al por mayor de productos agrícolas y controlados o racionados, y las tiendas de departamentos. World Bank (1992a), p. 12.

⁴⁶ Conroy R. (1992), p. 31.

estructura. Las inversiones se pactan por 15 a 25 años, dentro de planes de largo plazo. Pero son complejas las regulaciones y leyes mercantiles, múltiples los obstáculos para entrar al mercado interno, e incierta la situación política y de la propiedad industrial. Con todo abundan las ofertas de inversiones externas, que son cuidadosamente evaluadas.⁴⁷ En general son coinversiones por contrato en los que el socio externo aporta tecnología, equipo y canales de exportación. China aporta recursos, espacios urbanos, trabajo, infraestructura, servicios e insumos. Pocas son las coinversiones de riesgo en que los socios comparten ganancias y pérdidas. Hacia 1995 había 234 000 empresas de todo tipo con inversión extranjera, incluso agrícolas desde 1990, dentro de un total de más de 13 millones. De aquéllas, las industriales (167 000) aportaron 8% del valor de la producción del sector y 30% de sus exportaciones.

Con todo, al igual que la deuda externa (95 mmd en 1995), es modesta la inversión extranjera, que pasó de 1 mmd en 1984 a 38 mmd en 1995, con un total de 64 mmd, del que 75% es de Taiwan y Hong Kong.⁴⁸ A la vez las inversiones industriales y comerciales en el exterior eran de 5 mmd en 1995 por medio de 5000 empresas. A partir de 1989 se abrieron los mercados accionarios al capital externo para colocar bonos gubernamentales, y valores desde 1991. También aumentan los contratos de trabajadores migratorios al exterior.⁴⁹

SOCIALISMO DE MERCADO 1993-2000 Y DESPUÉS

El 9º Plan Quinquenal (1996-2000) se propone crear un sistema económico moderno y competitivo, con amplia participación privada en casi todas las ramas. Señala que el Estado actuará mediante

⁴⁷ Kamath S. (1990).

⁴⁸ González García J. (1996), p. 986. Gobierno de China (1994), pp 1-2. En 1993 se ratificaron 83 000 proyectos de coinversión (70% más que en 1992), por 111 mmd (90% de aumento). A las coinversiones regionales China, aporta su mercado, recursos naturales, trabajo, investigación científica y tecnológica. Hong Kong, Taiwan y Macao, su industria, capital, aptitud para exportar, talento gerencial y administrativo. Hsiung J.S. (1992), p. 73-78, Chen y Ho (1994).

⁴⁹ *China Daily*, 7 de octubre de 1996.

grandes empresas estatales y de la regulación de variables estratégicas, dentro de una planificación limitada. Los referentes principales de política económica son elevar la productividad, fortalecer los polos de desarrollo, avanzar en las exportaciones más complejas, en la unificación de Hong Kong y Macao, y en la convergencia comercial, financiera y tecnológica con Taiwan, que promete un formidable poderío.⁵⁰ Por lo pronto se pretende que en el año 2003 China sea un competidor mundial de primera línea. Para ello debe avanzar en la modernización y cambiar las estructuras que comprometen la eficiencia global.

La heterogeneidad tecnológica es un gran obstáculo a la eficiencia global. El transporte es paradigmático. La bicicleta es el medio principal de transporte urbano de personas y de gran parte de la carga ligera. Fue buena solución ante la imposibilidad de ampliar el transporte masivo, pero su baja eficiencia, velocidad y capacidad de carga, se pagan con niveles de vida. En el transporte interurbano, a las bicicletas se suma la tracción animal (camellos y equinos) para obstruir el tránsito automotor.⁵¹ La situación se repite en todas las ramas de la economía al convivir formas modernas y arcaicas que limitan la productividad. A la solución del gran problema de la modernización armónica se añade el de la contaminación urbana y rural que supone altos costos en cambios en el transporte, la industria, la generación de electricidad, y aun en los hogares, donde es común el uso del carbón.

3. LAS PERSPECTIVAS

INCOMPETENCIA DE LAS EMPRESAS ESTATALES

El rezago en eficiencia y productividad de las empresas estatales, que obliga a subsidiarlas, se debe a incompetencia gerencial, insu-

⁵⁰ El avance de la unificación es reconocido por el Banco Mundial y el FMI que consideran en sus informes a China, Macao, Hong Kong y Taiwan como una región.

⁵¹ Se hacen grandes esfuerzos para modernizar el transporte masivo con vías rápidas urbanas, el aumento del parque automotor, y vías ferreas, que aumentaron en 11 000 kilómetros de 1991 a 1995.

ficiencia de fondos, obsolescencia o resistencia a los cambios tecnológicos y al ajuste de la planta laboral.⁵² A finales de 1995, las empresas estatales (148 000) tenían pasivos por 405 mmd que equivalen a 85% de sus activos, en gran medida impagables, ya que 45% son deficitarias crónicas, y 70% tuvieron pérdidas en 1996.⁵³ Se otorgaron créditos de emergencia por 358 mmd, que sólo relegaron el colapso.

Las autoridades de la ciudad de Beijing suspendieron apoyos a empresas locales inviables, y les advirtieron que se deben fusionar, privatizar o cerrar. Es inminente la extensión de tal política en todo el país, lo que supondrá la desocupación de más de 10 millones de trabajadores, y serias dificultades para otros 20 millones. Es el fin del "plato de hierro de arroz" que aseguraba empleo e ingreso de por vida, aunque fuese modesto. La situación es grave también para gran parte de las empresas rurales. Se habla de docenas de millones de trabajadores redundantes. Por ahora la respuesta es mantener el equilibrio macroeconómico, recapacitar al trabajo, y modernizar y ampliar la industria y los servicios.⁵⁴

LÍMITES RECONOCIDOS A LA VÍA CAPITALISTA

De frente a la reiteración de ser el camino al socialismo, destacan los rasgos capitalistas entre la regulación estatal de las principales variables económicas, y la planificación provincial que sustituye a la central, no siempre con ventajas.⁵⁵ Para los pragmáticos el problema no es la disyuntiva entre capitalismo o socialismo, sino hacer éste más flexible y eficiente dentro del marco de las teorías y la cultura chinas.⁵⁶ Pero esto, y casi todo, está en disputa en China.

⁵² En 1995, 20% de las empresas eran estatales. Contaban con 75% de los activos del sector y contribuyeron con 75% de los impuestos. Rodríguez y Rodríguez (1995), p. 230.

⁵³ De las 14 000 más importantes, un tercio tiene pérdidas habituales. Oficina Estatal de Estadísticas.

⁵⁴ *China Daily*, 7 de octubre de 1996.

⁵⁵ Takagi Y. (1996), p. 7.

⁵⁶ Hsu R. (1991), p. 25.

Por ahora predomina el pragmatismo y el entusiasmo por las mejoras materiales, el éxito exportador, y la nueva presencia mundial de China, pero preocupa la desocupación, la modernización de millones de empresas, la eficiencia, la polarización social creciente, las demandas políticas, y los rezagos de la agricultura.

Por ahora los círculos políticos e intelectuales dominantes reiteran que la privatización, la apertura al capital externo y las relaciones de mercado, tienen dos límites infranqueables. Uno es que en China nunca predominó la propiedad privada, y no se debe extender sin límites para evitar el capitalismo salvaje y el rechazo del pueblo.⁵⁷ Otro es que la vocación comunal y la razón socialista reservan espacios a la propiedad pública. Por eso la economía de mercado debe ser objeto de control estatal mediante los insumos básicos y la banca, pero con tanta o más eficiencia que la de empresas privadas. Se trata así de fortalecer la economía privada y la colectiva, no de debilitar la pública, y el criterio predominante es que el estado regule el mercado, y el mercado guíe a las empresas a través de los precios.⁵⁸

EL PROPÓSITO SOCIALISTA EN ENTREDICHO

Pero aparte de profesiones de fe y disputas, la disyuntiva entre capitalismo y socialismo está en la vida cotidiana. La opción se irá perfilando a través de las soluciones que se den a los grandes problemas de desocupación, tecnificación y participación social y política. Es el caso del desajuste regional, o de la reconversión del sector estatal de la economía, ya sea que se opte por el crecimiento a cualquier costo, o cuidando la igualdad.⁵⁹ Igual en cuanto a la distribución del ingreso, cuya polarización se agudiza con la economía de mercado y el recorte de subsidios, que de hacerse más equitativo, podría ayudar al control social, como el movimiento

⁵⁷ Xiao-ming H. (1996), Hsu R. (1991), p. 173.

⁵⁸ Yiping L. (1996). World Bank (1992a), p. 10.

⁵⁹ Takagi Y. (1996), p. 7.

migratorio, o de lo contrario desregularse y saturar las regiones de desarrollo, con el consecuente freno al crecimiento.

Lo mismo llevará al deslinde del régimen social la manera de enfrentar problemas de la educación, de creación científica y tecnológica, de la disciplina para la competencia a fin de alcanzar un desarrollo superior.⁶⁰ Por ahora se dice que las reformas económicas son para construir un socialismo redefinido según el mundo actual y las condiciones de China, con una combinación de planificación y mercado. En los hechos prevalece la eficiencia a costa de la igualdad. Lo cierto es que sea el resultado un nuevo socialismo o un capitalismo salvaje, será diferente a cualquier otra experiencia en el mundo, y ciertamente lo afectará.

⁶⁰ Hsiung J.S. (1992), p. 74, Conroy (1992), p. 250.

CUADRO 1
CHINA: CRECIMIENTO ANUAL DE VARIABLES MACROECONÓMICAS (%)

AÑO	PRODUCTO NACIONAL BRUTO			DEMANDA INTERNA Y EXTERNA		
	Total	Agrícola	Industrial	Consumo	Inversión bruta	Exportación
1977		-3.9	13.0	2.3	10.0	2.6
1978		6.6	16.2	6.3	69.8	18.4
1979	7.1	19.5	5.2	9.7	3.2	21.2
1980	8.1	4.6	7.2	12.5	3.4	23.6
1981	4.8	11.7	0.1	9.2	-3.4	33.3
1982	9.0	14.4	6.0	8.9	11.5	12.7
1983	10.6	10.2	8.4	8.8	12.3	4.6
1984	14.1	11.5	12.1	9.3	16.7	26.3
1985	12.3	1.1	14.9	14.1	26.3	27.2
1986	9.0	5.0	8.7	8.3	8.9	28.7
1987	8.3	7.8	10.9	7.2	5.5	26.3
1988	10.0	6.9	12.2	12.3	10.8	6.2
1989	5.0	1.8	6.4	2.4	2.6	2.1
1990	6.5	14.4	2.0	1.8	1.9	47.0
1991	5.5	-2.8	7.5	4.0	-1.3	18.2
1992	18.5	9.7	27.0	17.3	15.6	22.2
1993	13.4*	1.1	21.6	15.4	29.2	-2.7
1994	11.8*		18.7*		11.1	32.1
1995	10.2	4.5	13.6		8.6	27.4

Fuentes: Asian Development Bank (1994).

*World Bank (1995).

CUADRO 2

CHINA: COEFICIENTES DE INVERSIÓN, AHORRO Y EXTERNOS RESPECTO AL PNB (%)

AÑO	Inversión bruta	Ahorro	Exportaciones	Importaciones
1978	39.9	39.3	4.7	5.2
1979	38.4	37.6	5.3	6.1
1980	36.7	36.1	6.1	6.7
1981	33.9	33.9	7.7	7.6
1982	34.7	35.7	8.0	6.9
1983	35.2	35.5	7.5	7.3
1984	36.0	35.4	8.3	8.9
1985	40.5	35.3	9.5	14.7
1986	40.5	36.2	11.2	15.4
1987	39.4	39.7	13.0	14.3
1988	39.7	38.8	12.6	14.6
1989	38.8	38.0	12.2	13.8
1990	37.1	40.3	16.9	14.5
1991	34.7	37.6	18.9	16.8
1992	33.9	35.7	19.5	18.5
1993*	41.2	40.2	23.9	24.8
1994*	43.6		24.9	24.3

Fuente: Asian Development Bank (1994).

*World Bank (1995).

BIBLIOGRAFÍA**ASIAN DEVELOPMENT BANK**

1994, *Indicators of Developing Asian and Pacific Countries*, Bangkok.

BORREGO, John

1990 "La reintegración de China", en Álvarez y Borrego, compiladores, *México, en la Cuenca del Pacífico*, Facultad de Economía, UNAM.

CONROY, Richard

1992, *Technological Change in China*, OECD, París.

CHEN, E. y HO A.

1994, "Southern China Growth Triangle: An Overview", en Thant M., Tang M. y Kakazu H., *Growth Triangles in Asia*, Oxford University Press, Hong Kong.

FANJUL, Enrique

1991, *Reforma y crisis en China*, Arias Montano, Madrid.

GOBIERNO DE CHINA

1993, *China. Estructura política, presencia de China*, Editorial Nueva Estrella, Beijing.

1994a, *China. Agricultura diversificada rumbo a la modernización, presencia de China*, Editorial Nueva Estrella, Beijing.

1994b, *China. Diez empresas sobresalientes de coinversión, Presencia de China*, Editorial Nueva Estrella, Beijing.

GONZÁLEZ GARCÍA, Juan

1996, "China: comercio exterior y crecimiento económico en el camino del mercado", en *Comercio Exterior*, vol. 46, No. 12, diciembre.

HOWE y HUEH

1984, "China's International Trade", *China Quarterly*, No. 100.

HSIUNG, J.S.

1992, "China in the Twenty-First Century Global Balance: Challenge and Political Response", en Clark and Chan (Editors), *The Evolving Pacific Basin in The Global Political Economy*, Lunne Rienner Publishers, Boulder, Colorado.

HSU, Robert

1991, *Economic Theories in China 1979-1988*, Cambridge University Press.

KAMATH, Shyam

1990, *Foreign Direct Investment in a Centrally Planned Economy: The Chinese Case*, EDCC No. 39.

LEMOINE, Françoise

1986, *L'économie chinoise*, Editions La Découverte, Paris.

LICHTENSTEIN, Peter

1991, *China at the Brink. The Political Economy of Reform and Retrenchment in the Post-Mao Era*, Praeger.

NOE, Víctor

1989, "Peasant Entrepreneurship in China", en Nee V., Stark D. (editores), *Remaking The Economic Institutions of Socialism*, Stanford University Press.

PERKINS, Dwight

1988, "Reforming China's Economic System", *Journal of Economic Literature*, junio.

PISO JOÓ, Silvia

1996, "China, un país de éxitos y retos", *El Mercado de Valores*, No. 3, marzo.

RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ, María Teresa

1995, "Reforma económica en China. Herencia del líder o contribución colectiva", *Problemas del Desarrollo*, No 103, vol. 26, octubre-diciembre.

SHI, QIN

1996, *China*, Editorial Nueva Estrella, Beijing.

SICULAR, Terry

1993, "Ten years of reform", en Kueh Y. and Ash R., *Economic Trends in Chinese Agriculture*, Clarendon Press, Oxford.

TAGAKI, Yasuoki

1996, "On the high economic growth of China" International Conference of Economic Development in China and Asian Pacific Areas, Renmin University, Beijing, 3-6 octubre.

WORLD BANK

1992a, *China's Reform Experience to Date*, Discussion Papers No. 180, Washington.

1992b, *Price Reform in China*, Report 10414, Washington.

1995, *Trends in Economic Development*, Washington.

XIAO-MING, Han

1996, "Deepening the Reform of State-Owned Enterprises". International Conference on Economic Development in China and Asian Pacific Areas, Renmin University, Beijing, 3-6 octubre.

YIPING, Li

1996, "China's Reform At the Turn of the Century". International Conference on Economic Development in China and Asian Pacific Areas, Renmin University, Beijing, octubre.

ZHIREN, C.

1989, "Open-Ended Economic Reform in China", en Nee V., Stark D. (editors), *Remaking The Economic Institutions of Socialism*, Stanford University Press.

La reforma de China en el cambio de siglo

LI YI PING

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE AMÉRICA LATINA
ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES DE CHINA

En el cambio de siglo, la reforma de China ha entrado en una etapa de crecimiento profundo. Sin embargo, el desarrollo económico se caracteriza por grandes altibajos, oscilaciones cíclicas y el marcado entrelazamiento de los dos sistemas. Todo esto ha creado dificultades en cada paso hacia la profundización de la reforma. Entonces, ¿cuál es el problema esencial que bloqueó el desarrollo adicional del impulso reestructurador?

Primero, no es claro el modelo de la meta final de la reforma. Esto no significa que la meta de construir una economía socialista de mercado no sea clara, sino que cuál será eventualmente el semblante de la economía socialista de mercado y cómo (por qué medios) construirla es lo que no está claro. Actualmente el trabajo de investigación realizado en China casi no se dirige al estudio de la historia china y es muy raro ver una combinación de historia, cultura, tradición y sistema económico en tales esfuerzos de investigación. El efecto de dicha práctica no es sino arrancar la hoja de un libro de otro autor.

Segundo, las teorías se encuentran lejos de ser perfectas. Esto se debe al hecho de que el utilitarismo ha desempeñado un papel importante en el trabajo teórico. El hecho de que no se haya realizado jamás ninguna investigación teórica sobre tales cuestiones y de que éstas son las cuestiones ineludibles en la práctica real, ha hecho que la teoría al respecto parezca estar en una circunstancia constreñida y mostrando su falta de exuberante vitalidad, de tal modo que difícilmente puede aportar algún apoyo sólido a la práctica. Tercero, la reforma ha entrado en una complicada etapa de ajuste de beneficios.

Tomando en consideración al país en su conjunto, dada la profundización de la reforma, ya no es el caso cuándo el ajuste de los beneficios para el pueblo no dañaría los beneficios de otros. Este enorme y difícil proceso de ajuste de beneficios ha demostrado que no contamos con la oportunidad de conferir más beneficios a una parte de la población, por un lado, mientras se mantienen intactos los beneficios de otros, por el otro.

El análisis anterior indica que debemos entender cabalmente la situación real de China y la economía de mercado, establecer un objetivo muy claro y promover activamente la reforma en la dirección correcta.

No es un comportamiento deliberado de un gobierno elegir el objetivo del sistema; más bien, se encuentra restringido por ciertas condiciones. En mi opinión, las condiciones restrictivas que enfrentamos son las siguientes: 1) Deberíamos adoptar la economía de mercado. 2) No es conveniente construir un sistema de economía de mercado bajo circunstancias en las que prevalece la propiedad del Estado típica. 3) Es imposible implementar un sistema de privatización a gran escala en China. Las razones son las siguientes:

Primera, la privatización no será aceptada por el ciudadano chino común, ya que dicho sistema nunca se ha desarrollado plenamente en la historia de China. Además, el pueblo común piensa que la desigualdad más que la necesidad es la causa de los problemas.

Segunda, los niveles superiores del gobierno chino no aceptarán la propiedad privada, ya que la propiedad pública se considera el fundamento del socialismo. Tercera, la privatización no significa necesariamente eficiencia económica. Cuarta, con 800 millones de agricultores en China, la estructura económica del país representa una estructura económica dual típica. La historia indica que China siempre ha estado bajo el control de un gobierno autoritario y centralizado.

Cuando se toma en consideración el modelo del sistema futuro, debemos tener presentes todas estas condiciones restrictivas. Por lo tanto, las opciones sólo pueden ser las siguientes:

1. Ir tras las cosas importantes. Determinar la estructura y proporción de la propiedad estatal y reducir la escala de la propiedad estatal a un grado razonable.

2. Poner más empeño en el desarrollo de otros elementos económicos tales como la economía colectiva y la economía privada. De hecho, el pueblo comparte los dos puntos siguientes: 1) Todos admitimos que no hemos hecho énfasis suficiente en las relaciones de producción y que en su desarrollo hemos privilegiado la propiedad pública de gran tamaño y con grados más altos de participación. Todos piensan que la reforma china es exitosa en comparación con la realizada en los países de Europa Oriental. Dicho éxito puede atribuirse al desarrollo de otros elementos económicos que han compensado la baja eficiencia de la economía propiedad del Estado en el curso de la reforma. De hecho, estos otros elementos económicos han desempeñado un papel más importante por mucho a este respecto y su desarrollo también proporcionó las condiciones de mercado necesarias para la reforma de la economía propiedad del Estado.

Es posible predecir que incluso con el desarrollo adicional de los otros elementos económicos, China seguirá siendo un país socialista. La clave para ello radica en el liderazgo del Partido Comunista y el papel dominante de la economía propiedad del Estado.

3. En lo que se refiere a las empresas medianas y pequeñas existentes, el desempeño de dichas empresas deberá mejorarse por cualesquiera de los medios que sean efectivos.

La estructura económica arriba mencionada es el reflejo correcto del principio de ir tras las cosas importantes y dejar pasar las menos importantes, y puede tender más claramente hacia la economía de mercado.

Es necesario discutir cómo "ir tras las cosas importantes". Para fortalecer las empresas estatales, el Estado deberá realizar esfuerzos reales al menos en los siguientes aspectos: 1) Hacer un buen trabajo en la construcción del liderazgo empresarial. 2) Resolver la cuestión del déficit de financiamiento. 3) Transformar el sistema de las empresas estatales en un sistema empresarial modernizado para hacerlo más adaptable a la competencia dentro del marco de la propiedad pública.

4. Nunca se hará demasiado énfasis en la cuestión agrícola. La agricultura siempre ha sido el fundamento de la economía nacional, pero no pudo aplicar el principio de “elasticidad de la oferta”, por lo que se harán esfuerzos persistentes al respecto.

5. Una estructura de economía de mercado por lo general puede establecerse siguiendo los puntos arriba mencionados. Sin embargo, la economía de mercado de China sólo puede darse bajo el control del Estado. Puesto que China es un país con un vasto territorio, con numerosas nacionalidades y con un desequilibrio en el desarrollo de diferentes áreas, cualquier intento por implementar la democracia occidental en China no es sino un deseo unilateral y sólo producirá el caos en China.

Pienso que el análisis anterior está en conformidad con la situación china. Si dicho análisis puede materializarse, el siglo XXI será un siglo espléndido para China.

Sobre el crecimiento económico de China

YASUOKI TAKAGI

UNIVERSIDAD DE TOKIO
JAPÓN

INTRODUCCIÓN

A partir de los cambios políticos de 1978, el movimiento de la economía china mostró una elevada tasa de crecimiento.

El Producto Nacional Bruto (PNB), aun cuando fue bajo (4.8% en 1981 y 5.0% en 1989), creció cerca del 5% y su tasa promedio anual de crecimiento fue de más del 9%. En particular, tomando en cuenta el periodo de depresión en el mundo en la primera mitad de los años ochenta, el proceso de China de elevado crecimiento económico puede considerarse un milagro.

La agricultura creció a una tasa extraordinariamente alta de 1979 a 1984, aunque esta tasa se redujo después de 1985. Se caracteriza asimismo por fluctuaciones notables de un año a otro. Por otra parte, la industria mostró una tasa de crecimiento más alta después de 1984. La elevada tasa de crecimiento del PNB se apoyó en la agricultura hasta 1984 y después se sustentó en la industria.

En la perspectiva de la demanda, la expansión del consumo ha desempeñado el papel de “motor del crecimiento”, excepto en el periodo de 1989 a 1991. La Revolución Cultural de 1966 a 1977 debe haber inhibido el incremento del consumo privado. El consumo se desarrolló con rapidez en la época de la reforma de 1978 y después se mantuvo como el agente principal del incremento de la demanda real. El periodo de 1989 a 1991 fue excepcional. Durante este periodo, el consumo estuvo casi estancado. El incidente de Tiananmen en 1989 quizás haya traído el recuerdo de la Revolución Cultural en la mayoría de la gente, la cual se habría abstenido de aumentar el consumo. Las estrictas políticas antiinflacionarias del gobierno de 1988 (18.5% de incremento en el índice de pre-

cios al consumidor) pudo haber inducido a la gente a ahorrar más. O quizás intentaron incrementar sus ahorros adquiriendo bienes duraderos caros, como automóviles, ya que el exceso de la demanda de la época de la reforma se encontraba básicamente satisfecha.¹

La tasa de crecimiento de la inversión fue baja hasta 1981 y después registró un valor elevado, salvo en el periodo de 1989 a 1991. La expansión de la inversión parece preceder el periodo de crecimiento elevado de la industria. En general, la proporción de la inversión con el PNB tiende a aumentar conforme avanza el crecimiento económico. Sin embargo, en el caso de China esta proporción había alcanzado ya el elevado nivel del 39.9% en 1978. Su movimiento tiene el límite superior del 40% y tiende a declinar desde 1987. Es posible observar un cambio notable: el peso relativo del gobierno central decreció rápidamente de 12-13% a 3-4% al principio de los años noventa. El incremento relativo en la inversión de los gobiernos locales y de empresas privadas sugiere un proceso de descentralización.

La tasa de crecimiento de las exportaciones muestra valores de dos dígitos, si bien con grandes fluctuaciones. En promedio, es muy elevada. La importancia relativa de la demanda real total se hace cada vez más grande. El índice de dependencia de las exportaciones (cociente de las exportaciones con el PNB) era de 5.2% en la época de la reforma y en 1992 ascendía a 19.5%.

La aceleración de la política de *Puertas Abiertas* en 1992 generó un auge de la Inversión Extranjera Directa (IED) que ha elevado aún más el crecimiento del PNB. ¿Qué factores pueden explicar este elevado crecimiento económico continuado en China? ¿Es posible esperar un crecimiento económico elevado en el futuro? El propósito del presente escrito es intentar responder a estas dos preguntas.

¹ De acuerdo con Amaden, Liu y Zhang (1996), para 1984 "la oferta de la mayoría de los bienes no duraderos era tan abundante que China empezó a experimentar un 'mercado de compradores.'" Los bienes de consumo que aún estaban racionados eran, por ejemplo, "arroz, aceite comestible y carbón". (p. 276)

2. FACTORES DEL ELEVADO CRECIMIENTO ECONÓMICO

(1) INNOVACIÓN INSTITUCIONAL

En general, la tasa de crecimiento de la agricultura es bastante alta, aunque en ocasiones ha caído a valores tan bajos como 1.1% en 1985, 1.8% en 1989 y -2.8% en 1991. Tomando en consideración el hecho de que en la mayoría de los países esta tasa varía del 3 al 5%, se estima que la expansión de la producción agrícola china se basa en algo especial.

G. D. Wen (1993) estimó el factor de productividad total (FPT) de la agricultura durante el periodo de 1952 a 1989 y concluyó que el efecto de la innovación institucional se observó de 1982 a 1985. Durante este periodo los insumos agrícolas disminuyen al tiempo que la producción se incrementa, lo cual sugiere que la innovación institucional ofrece incentivos a los agricultores para trabajar más.

Antes de la reforma, la productividad de la tierra tiende a aumentar pero la del trabajo tiende a descender. Puesto que es difícil monitorear a los trabajadores en el campo, éstos tienen incentivos para trabajar menos en el sistema de agricultura colectiva, el cual se ve obligado a adoptar una cuota de producción. En el sistema de cuotas, cada persona tiende a declarar un rendimiento promedio más bajo en una extensión cultivable menor a fin de obtener una cuota de producción más baja. Estos factores operan en contra de la productividad del trabajo.

Desde 1979 se volvió a adoptar el sistema de responsabilidad doméstica (SRD), en el que se permite a los agricultores disponer de una parte de sus productos en los mercados libres, si cumplen con obligaciones tales como la entrega de cuotas y el pago de impuestos. Cuando el SRD se extiende a todo el país, la tasa de crecimiento de la agricultura salta a valores de dos dígitos. Una política de aumento de los precios de los bienes de consumo agrícolas también brinda incentivos a los agricultores para producir más.²

² Los precios pagados a los agricultores aumentaron 20.1% (en 1978) y de nuevo 8.1% en 1980. Durante 1978-1986 el nivel general de precios de compra de productos agrícolas ascendió 77%. (Amaden, Liu y Zhang, 1996, p. 276.)

Después de 1985, la tasa de crecimiento de la agricultura cayó radicalmente. Hay diferentes opiniones al respecto: los efectos del SRD se redujeron a medida que se extendieron o bien la inversión en infraestructura agrícola fue muy reducida. Aun cuando los insumos agrícolas tales como el riego y el drenaje o los caminos son importantes para el desarrollo agrícola, también son necesarios la conservación y el mejoramiento del suelo en las áreas cultivables. El tiempo que dediquen los agricultores a la conservación y mejoramiento del suelo dependerá principalmente del derecho de propiedad de las tierras cultivables.

Desde las políticas alimentarias que promovían la autosuficiencia local en granos en la China de Mao, no se consideraba de importancia primordial el sistema de transporte entre las regiones. Ha sido considerable la demanda de industrias rurales en las regiones vecinas a las grandes ciudades, por lo que las empresas comunales y de brigadistas (ECB) se concentraron ahí, las cuales se denominaron empresas de municipios y pueblos (EMP) después de la reforma y continuaron creciendo con rapidez. Sin embargo, quizás haya sido muy reducida la demanda de ECB en los poblados apartados de las grandes ciudades. En particular, en aquéllos cercanos a la frontera, difícilmente se esperaba esta demanda.

Una vez que tanto las empresas como los hogares cuentan con cierto grado de libertad en la producción, tiene lugar la especialización de la producción y la comercialización primero en las grandes ciudades, y el comercio que no estaba activo en la China de Mao se vuelve próspero. Con el incremento de la demanda, las EMP próximas a las grandes ciudades entran en actividad, de tal modo que se ofrecen entonces mayores oportunidades de trabajo en esas regiones. La distribución del trabajo cambia de la agricultura al comercio y/o la industria, dando lugar a un incremento en la productividad del trabajo y del ingreso obtenido en la agricultura. El incremento en los ingresos promueve la introducción de fertilizantes y maquinaria, los cuales aumentan aún más la productividad del trabajo en la agricultura. Sin embargo, los poblados apartados de las grandes ciudades apenas participan en el proceso de especialización de las ciudades debido a los altos costos del transporte.

Por esta razón las actividades agrícolas en tales regiones se mantienen casi en el mismo nivel que antes y, por tanto, difícilmente surgen ahí los efectos de la reforma.³ Es decir, los efectos de la reforma en la agricultura no se extienden de manera uniforme. Las regiones próximas a las grandes ciudades y a las zonas económicas especiales tienen efectos mayores en periodos de tiempo más cortos que las provincias del interior.

(2) EMPRESAS PROPIEDAD DEL ESTADO Y EMP

Con datos de las actividades industriales de 1978 a 1988, G.H. Jefferson, T.G. Rawski y Y. Zheng (1992) analizaron los efectos de la reforma en el sector industrial. Después de la reforma se permitió la autonomía parcial en la administración, el empleo, la comercialización y la fijación de precios, la cual ha sido adoptada de manera gradual por las empresas. Las restricciones del gobierno son mayores en las empresas propiedad del Estado (EPE), seguidas por las empresas colectivas urbanas (ECU), y son menores en las EMP.⁴ La diferencia principal entre propiedad del Estado y propiedad colectiva consiste en si las ganancias residuales pertenecen al gobierno central o al local. Los autores estimaron que el FPT se incrementa 2.4% anualmente en las EPE y 4.6% en las empresas colectivas. Puede entenderse que el FPT de las empresas colectivas sea mayor que el de las EPE, ya que la mayoría de las EPE son empresas grandes y pertenecen a la industria pesada y debido a que el gobierno central ejerce un control más estricto sobre ellas. La tasa de crecimiento del FPT en la industria también se aceleró con la introducción de la "reforma" de 1984. La comparación del

³ En Benziger (1996) se desarrolla una explicación más detallada.

⁴ Desde luego, las empresas privadas tienen la mayor libertad, pero su peso sigue siendo reducido en comparación con las no privadas. Por tanto, la discusión aquí se limita a la comparación de EPE con ECU y EMP. El papel de las empresas privadas se ha incrementado recientemente. Por ejemplo, en 1994 las EPE representaban el 34.1% y las ECU y EMP combinadas el 40.9%, en tanto que las empresas privadas representaban el 11.5%.

periodo anterior a la reforma con el periodo posterior a la misma⁵ es la siguiente: la tasa de crecimiento del FPT en las EPE es del 1.8% durante el periodo anterior, en tanto que es del 3.0% durante el periodo posterior; y en las empresas colectivas es del 3.5% y 5.9%, respectivamente. En la industria intervienen diversos procesos de producción desde las materias primas hasta los productos finales. Además, se requieren muchos componentes para el ensamblaje del producto final. Estas características implican relaciones complejas entre las empresas y, en general, cuanto más evolucione la industria hacia el sector pesado, más complejas serán las relaciones entre las empresas. Cuando uno de los procesos de producción se detiene, o se suspende la producción de dos o tres componentes, muchas empresas tienen que parar debido a la falta de algunos bienes intermedios o componentes. Bajo estas circunstancias, es bastante difícil que una empresa produzca algo de manera independiente de la dirección del gobierno, ya que carece de información suficiente sobre la forma de conseguir materias primas y bienes intermedios así como sobre la comercialización de los bienes de consumo que producen. Es diferente de la agricultura, en la que únicamente se venden productos finales en un solo mercado. Por tanto, los efectos de la reforma de la producción surgen en un tiempo relativamente corto en la agricultura, pero de manera gradual en la industria. Entre las industrias se necesitará más tiempo para que se hagan sentir los efectos en la industria pesada química.

También señalaron que el factor que aportó una contribución mayor para el crecimiento de la industria fue un incremento de los insumos más que de la productividad. Esto contrasta con la agricultura, donde un incremento en el FPT desempeñó un papel muy importante. El primer cambio derivado de la reforma es la compra de las mismas materias primas en cantidades mayores para producir los mismos bienes de consumo en cantidades mayores y venderlos a los mismos compradores en cantidades mayores a fin de aumentar las utilidades. Puesto que se utilizan muchas máquinas

⁵ Los dos periodos considerados aquí son de 1980 a 1984 y de 1984 a 1988.

para la producción en la industria, un incremento de los insumos es la manera más sencilla de producir más. Recabar información toma tiempo: ¿Qué tipo de bienes asegurarán utilidades elevadas? ¿Qué máquina es mejor para producir ciertos bienes especiales? ¿Qué empresa puede proveer las materias primas y los bienes intermedios más baratos? Después de adecuar estos aspectos, el FPT se incrementará gradualmente.

Otro de los descubrimientos de los autores es que las utilidades tanto de la mano de obra como del capital presentan una tendencia a converger entre las EPE y las empresas colectivas, aun cuando las utilidades de la mano de obra son en general mayores en las EPE, en tanto que las del capital son mayores en las empresas colectivas. Asimismo, prácticamente no hay diferencia en los precios de las materias primas entre ambos tipos de empresas. No existen mercados laborales competitivos y el mercado de capital se encuentra segmentado. Porqué ocurre dicha convergencia es un punto a discusión. ¿Qué factores desempeñan el mismo papel que los mercados competitivos bajo información suficiente? De cualquier modo, la convergencia implica una asignación eficiente de los recursos.

(3) ZONAS ECONÓMICAS ESPECIALES Y EMPRESAS MULTINACIONALES

No es exageración decir que la modernización de China empezó con el establecimiento de las Zonas Económicas Especiales (ZEE) caracterizadas por la exención de aranceles, por impuestos corporativos tan bajos como el 15% en comparación con el 55% en el resto del país y por la dotación de "bajos costos del suelo e instalaciones fabriles.⁶ A los ojos de las empresas multinacionales (EMN), las primeras ZEE y la isla Hainan son como territorios interiores de Hong Kong y las EMN de Taiwan las ven como sus tierras natales.

⁶ Ameden, Liu y Zhang (1966), p. 278.

S. J. Kamath (1990), utilizando datos de la IED de 1979 a 1985, concluyó que los efectos de la IED sobre la economía china son mucho menores que en los países de la ASEAN (Association of South East Asian Nations), debido a que el propósito de la Política de Puertas Abiertas es obtener tecnologías avanzadas y gestión administrativa moderna en vez de promover el desarrollo económico con el motor del incremento de las exportaciones. De acuerdo con datos confirmados hasta 1985, la participación de las empresas de coinversión (*joint ventures*) por acciones (ECIA) fue de sólo 22%, en tanto que la participación de las empresas de coinversión contractuales (ECIC) fue de cerca de la mitad. En el caso de las ECIA, tanto los socios chinos como los extranjeros comparten las utilidades/pérdidas y los riesgos de acuerdo con su participación en las acciones. En el caso de las ECIC, el socio extranjero proporciona "tecnología, equipo y la responsabilidad de la comercialización internacional" y la parte china es responsable del "terreno, la mano de obra, los materiales, las instalaciones físicas, los servicios, etc." (p. 111). Es decir, la parte más importante de la toma de decisiones radica en el socio extranjero en las ECIC, en tanto que en las ECIA ambos socios poseen el mismo derecho de participar en la toma de decisiones por unidad accionaria. El autor señaló los grandes riesgos políticos y comerciales como las causas principales del reducido número de ECIA. La falta de protección para las patentes, la falta de acceso al mercado doméstico, la ausencia de leyes sobre las actividades empresariales y la incertidumbre en cuanto a la modificación del derecho a la propiedad privada son, entre otros aspectos, muy importantes para que las empresas privadas decidan si introducen o no su tecnología avanzada más moderna a China. El corto periodo de duración de menos de 15 años también sugiere riesgos inciertos en el futuro.

Kamath señaló asimismo que cerca del 60% de la inversión en ECIA proviene de Hong Kong, en tanto que la participación de Estados Unidos y Japón representa menos del 10%, respectivamente. Además, cerca de la mitad de la inversión en ECIA se destina al turismo, el comercio y los bienes raíces, y sólo una cuarta parte va a maquinaria, electrónica y telecomunicaciones, que el gobierno

chino está ansioso por introducir. Sin embargo, incluso en este caso la mayoría de las tecnologías no fueron avanzadas sino bajas e intermedias.

R. Pomfret (1994) planteó una objeción en contra de la visión pesimista de Kamath con datos hasta 1990. Puesto que el periodo de 1979 a 1983 es la primera etapa de la Política de Puertas Abiertas, el ritmo del incremento de la IED es relativamente lento. Por tanto, no es apropiado juzgar los efectos de la IED sobre la economía china por los movimientos durante el periodo especial. El gobierno de China intenta eliminar los impedimentos para la IED. En especial, las 22 Disposiciones de Octubre de 1996 flexibilizaron las regulaciones centrales sobre la IED e hicieron posible que las EMN compraran divisas extranjeras. Un nuevo auge de la IED siguió a esta política.

Es cierto que el flujo de IED se incrementó después de que el gobierno central adoptó la nueva política de estímulo a la IED. Sin embargo, como Kamath (1994) enfatiza de manera repetida, aunque la política del gobierno chino para la IED es de "mirar hacia el interior", es posible que se modifique si llega a ser claro que la IED causa un gran daño para la preservación de la nación socialista, incluso si promueve el desarrollo económico. Si muchas de las EMN perciben la política de "mirar hacia el interior" de China en estos términos, decidirán no transferir sus tecnologías más modernas a China.

La aceleración de la Política de Puertas Abiertas en 1992 ha generado el tercer auge de la IED. Okamoto (1996) señaló que (a) las subsidiarias totalmente extranjeras (STE), aun cuando se incrementaron con rapidez en 1992, continúan ocupando el segundo sitio en tamaño, (b) tres cuartas partes de las IED provienen de Hong Kong y Taiwan, (c) la inversión en bienes raíces y el comercio aún sobrepasa el 30%, (d) el propósito principal de las EMN son las exportaciones, (e) la mayoría de las exportaciones de bienes manufacturados son productos no duraderos intensivos en mano de obra. Mientras se mantenga la abundancia de fuerza laboral y la incertidumbre acerca del futuro del socialismo en China, las EMN, excepto las de descendientes chinos, consistirán en empresas que

no pueden permanecer en sus países de origen debido al elevado costo de la mano de obra.

Los diferenciales en el ingreso entre las ciudades costeras y los poblados del interior tiende a incrementarse en los años noventa. El gobierno central tiene que decidir en un futuro próximo si su prioridad es la igualdad o el desarrollo económico. El principio básico del socialismo promoverá la abolición de los tratamientos preferenciales a las ZEE y el establecimiento de incentivos para invertir en las regiones del interior. Sin embargo, al mismo tiempo puede considerarse suficiente que el gobierno adopte una nueva política para permitir el acceso al mercado doméstico a fin de promover la transferencia de tecnologías avanzadas.

(4) DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN Y MEJORA DEL TRANSPORTE

Bajo el sistema socialista, los aspectos de la gestión administrativa de una fábrica (tales como la designación del proveedor de materias primas y bienes intermedios, el volumen de la producción y el destino de la venta de los productos) se determinan en su totalidad por el gobierno central o local. Es decir, las empresas individuales no requieren recabar información sobre el precio y la calidad de las materias primas y los bienes intermedios para operar. Una vez que obtienen el derecho de autonomía para la administración empresarial, esta información llega a ser muy importante. Cuando la información se incrementa geográficamente, cada empresa puede tener la oportunidad de adquirir bienes de mejor calidad a precios más bajos y, al mismo tiempo, quizás tenga que competir con nuevas empresas. Las economías de escala operan con mayor fuerza. En particular, en la industria química pesada se hace posible conseguir una reducción de costos sustancial, la cual a su vez hace posible la producción de otros bienes de consumo. Muchos mercados pequeños fragmentados se expanden de manera gradual e independiente y se integran más tarde en varios mercados grandes. En este proceso, los costos de producción se hacen cada vez más baratos y el número de productos en ese país se hace cada

vez mayor. Éste es uno de los patrones del crecimiento y será uno de los principales factores de las elevadas tasas de crecimiento en China.

El movimiento de descentralización en el proceso de modernización tiende a promover la planeación del desarrollo independiente en cada provincia. Si un gobierno local agrega algunas regulaciones sobre las actividades empresariales en una provincia, el proceso de expansión llegará al límite tarde o temprano. Se considera asimismo que la difusión de información a las provincias se hará cada vez más difícil, a menos que las EPE de los sectores del transporte y las telecomunicaciones operen con eficiencia. En el caso del alto costo del transporte, tendrá lugar el llamado efecto de desviación. Es decir, cuando se establezcan actividades empresariales con una provincia vecina, algunos bienes de consumo que se transportaban de la empresa con el costo más bajo en China se transportarán ahora de una empresa en la provincia vecina, debido a que el costo total incluyendo el costo del transporte resultará más bajo en la empresa de la provincia vecina que en la empresa con el costo más bajo pero muy alejada. Desde el punto de vista del gobierno central, la mejora del sistema de transporte debería iniciarse desde la provincia de la empresa con el costo menor, pero no se esperará que las compañías con los costos menores se encuentren concentradas en unas cuantas provincias. Por tanto, es bastante difícil establecer el orden de prioridad. Mejorar el transporte y las telecomunicaciones en las regiones interiores a fin de atraer a las empresas privadas puede contraer el mercado para las empresas de las regiones costeras.

3. NUEVOS PROBLEMAS

En la sección anterior se discutieron los principales factores del crecimiento económico. En esta sección se incorporará la investigación de los nuevos problemas generados por el crecimiento adicional.

En general, los precios relativos de la producción agrícola tienden a disminuir en el proceso del desarrollo económico, debi-

do a que no se espera que la demanda de bienes de consumo agrícolas crezca de manera constante. Por tanto, la proporción de los trabajadores agrícolas en el total empieza a descender y tarde o temprano su número en sí mismo empieza a disminuir. La mecanización a gran escala, la introducción de fertilizantes y el mejoramiento de suelo y semillas serán indispensables para mantener la autosuficiencia alimentaria. Si es posible la propiedad privada de las tierras cultivadas, los propietarios tendrán un incentivo para invertir en el mejoramiento del suelo. O si dentro del derecho al uso de la tierra se permiten las actividades de mercado, se esperarán efectos similares.

El consumo deprimido durante los once años de la Revolución Cultural y la subsecuente explosión del mismo constituyeron uno de los principales factores del elevado crecimiento de la industria en los años ochenta. Se estima que resultaba relativamente sencillo que las empresas aumentaran su producción bajo la situación de exceso de demanda. En lo que toca a las exportaciones, su elevado crecimiento sería posible, ya que sus precios eran en extremo bajos y la calidad no era determinante. Cuando el exceso de demanda para estos bienes de consumo se reduce y cuando la escala salarial aumenta gradualmente, no era de esperarse un incremento de la demanda real como en los años ochenta. La mayoría de las EPE y de las empresas colectivas quizás no se ocuparon de la calidad sino hasta fechas recientes. Probablemente no están acostumbradas a los contratos comerciales internacionales.

Por estas razones, el desarrollo industrial enfrentará el momento crítico en el futuro próximo. A fin de sobrevivir en el mercado internacional resulta indispensable la inversión para el futuro en la visión de mediano y largo plazo. Lo que importa en este punto es a quién pertenecen los activos de una empresa. Si la introducción de la maquinaria más moderna a costa de los dividendos no reporta muchos beneficios a administradores y trabajadores, carecerán de incentivos para invertir. Además, si los cambios de personal entre los administradores se determinan no por su rendimiento empresarial sino por ciertas razones políticas, los fondos para nuevas inversiones pueden usarse para cuestiones políticas.

Para obtener tecnologías avanzadas, el gobierno intentará adoptar muchos tipos de políticas. Entre otros, los problemas de la protección de patentes y el acceso al mercado doméstico se resolverán de manera gradual. Una de las características de China es que las políticas nacionales como la Revolución Cultural y la Política de Puertas Abiertas dependen principalmente de la decisión de la persona con el mayor poder. Me parece que existe un amplio rango de interpretación acerca del socialismo y que la persona con el mayor poder determina la dirección. Esto implica que es bastante difícil para China como país construir una visión a mediano o largo plazo. Implica asimismo que la inversión basada en la visión a largo plazo tiene demasiados factores de incertidumbre para las empresas privadas. Si el sistema de propiedad privada se permite o no es otro factor importante para la transferencia de tecnologías avanzadas. La transferencia obligada de un sitio industrial en el futuro puede generar pérdidas imprevisibles en ausencia de propiedad privada.

¿Hasta qué punto el gobierno central intenta controlar las provincias? Éste es otro tema que vale la pena discutir. Aun cuando permitió la descentralización para promover la reforma, la libertad de expresión (*right of speak*) de cada gobierno local parece reforzarse con el movimiento reciente de los diferenciales en el ingreso entre las provincias. Por una parte, las provincias en regiones económicamente subdesarrolladas requieren más asistencia del gobierno central y, al mismo tiempo, necesitan intentar incursionar en las actividades empresariales. Por otra parte, las provincias en las regiones con mayor desarrollo económico reconocen que los tratamientos preferenciales dados a las ZEE se abolirán tarde o temprano, y van a adoptar políticas independientes para continuar el crecimiento. Si cada provincia requiere una estructura industrial cerrada, no se presentarán las economías de escala en el gigantesco mercado chino como un todo. Es natural que un Estado se componga de varios centros industriales y sus periferias así como de varias regiones agrícolas.

La migración de trabajadores de regiones agrícolas locales a centros industriales urbanos y/o sus periferias y de estas últimas al

centro mitigará los diferenciales en el ingreso entre las provincias. Si se requiere la distribución equitativa del ingreso entre las provincias sin migración laboral como finalidad del socialismo, será necesario instaurar algunas políticas. Sin embargo, éstas distorsionarán la asignación óptima de recursos y desacelerará la tasa de crecimiento.

4. ALGUNAS OBSERVACIONES FINALES

La Revolución Cultural modificó la frontera con potencialidades para producir de China marcadamente hacia el interior y al mismo tiempo impulsó la economía real en gran medida en un punto interior apartado de la frontera. El elevado crecimiento económico desde la reforma de 1978 puede considerarse como un movimiento del interior a la frontera mediante el ofrecimiento de muchas clases de incentivos para trabajar. Puesto que el territorio nacional y la población son enormes, parece tomar mucho tiempo para que la reforma se extienda.

Desde luego, la inversión durante este periodo ha cambiado la frontera hacia el exterior de manera continua, lo cual hace que el movimiento del interior a la frontera sea más sencillo y prolongado.

Antes de la reforma, el gobierno central no ejercía un control estricto sobre la producción agrícola y en muchas unidades de producción no existía una interrelación sólida. Por tanto, fue posible que la innovación institucional hiciera sentir con facilidad sus efectos sobre la producción, en comparación con la industria.

En la industria existían EPE, la mayoría de las cuales eran a gran escala y pertenecían a la industria pesada química. Guardaban una interrelación estrecha con respecto a insumos y producción. Es muy difícil que una sola empresa modifique su plan de producción. Si lo hiciera, muchas otras empresas tendrían serios efectos y en algunos casos sufrirían enormes pérdidas. La quiebra implica desempleo a gran escala. Las empresas colectivas y privadas gozan de los beneficios de la reforma e incrementan gradualmente su importancia relativa en la industria.

Conforme la economía se acerca a los límites de la capacidad para producir, China enfrenta problemas importantes. La mayoría de ellos se relacionan con los principios básicos del socialismo en China. El derecho a la propiedad de las tierras cultivadas y de los activos de las compañías, los diferenciales económicos entre las provincias y la migración de trabajadores de una provincia a otra serán, entre otras, las cuestiones principales. En muchos casos, la eficiencia en las EPE tiende a ser cada vez menor conforme el tiempo transcurre y tarde o temprano registrarán déficits a gran escala. Aun cuando la privatización es una solución, tiene una asociación muy estrecha con el socialismo. En China, las políticas básicas fueron modificadas principalmente por el entonces gran líder. Es muy difícil pronosticar un cambio de esta naturaleza. Bajo el socialismo establecido, las EMN dudarán en transferir sus tecnologías avanzadas más modernas para la producción.

La contaminación ambiental en las grandes ciudades será un gran problema en el futuro próximo.⁷ ¿Cuándo empezará el gobierno central a atacar este problema? ¿Cómo regulará el uso del carbón de baja calidad que se considera el agente de la contaminación del aire y la lluvia ácida? ¿Cómo proporcionará un sustituto para la energía del carbón? Problemas importantes continúan sin solución. El líder siguiente después de Deng Xiaoping no podrá evitar dos problemas: el de la estructura dual entre las regiones del interior y las costeras y el de la contaminación ambiental en las grandes ciudades. La compatibilidad entre el crecimiento elevado y la atenuación de estos problemas será muy difícil, ya que debe incluir el tratamiento dado a las ZEE y las EMN.

⁷ Amaden, Liu y Zhang (1996) señalaron la "contaminación bajo techo" debido a la combustión de cultivos, estiércol y madera para calentar las casas y para cocinar en las áreas rurales. Esta contaminación ambiental se origina del atraso rural y no de la industrialización acelerada.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaden, Alice H., Dongy Liu y Xiaoming Zhang, "China's macroeconomy, environment, and alternative transition model", *World Development* 24, 1996, pp. 273-286.
- Benzinger, Vincent, "Urban access and rural productivity growth in post-Mao China", *EDCC* 44, 1996, pp. 539-570.
- Hama, Katuhiko, *China: Strategies of modernization by Deng Xiaoping* (en japonés), Institute of Developing Economies, 1995, Tokio.
- Jefferson, Gary H., Thomas G. Rawski y Yuxin Zhen, "Growth, efficiency, and convergence in China's state and collective industry", *EDCC* 40, 1992, pp. 239-266.
- Kamath, Shyam, "Foreign direct investment in a centrally planned developing economy: The Chinese case", *EDCC* 39, 1990, pp. 107-130.
- , "Property rights and the evolution of foreign direct investment in a centrally planned developing economy: Reply to Pomfret", *EDCC* 42, 1994, pp. 419-425.
- Okamoto, Yumiko, "The role of FDI in transitional economies –The case of China", en A. Kosaka y K. Ohno (eds.), *Structural adjustment and economic reform: East Asia, Latin America and central and eastern Europe*, Institute of Developing Economies, Tokio, 1996, pp. 220-240.
- Pomfret, Richard, "Foreign direct investment in a centrally planned economy: Lessons from China: Comment on Kamath", *EDCC* 42, 1994, pp. 413-418.
- Wang, Shuguang, *Five misunderstandings about Chinese economy* (en japonés, Diamond Press, Tokio, 1996.
- Wen, Guanzhong James, "Total factor productivity change in China's farming sector: 1952-1989", *EDCC* 42, 1993, pp. 1-41.

Desarrollo del comercio y la inversión japonesa en China¹

SHIGEYUKI ABE
UNIVERSIDAD DE KOBE
JAPÓN

SÍNTESIS

El presente escrito examina principalmente las relaciones comerciales entre China y Japón, que son a su vez reflejo de los flujos de inversión extranjera directa japonesa a China generados en el pasado. Calculamos varios indicadores tales como la ventaja comparativa revelada, el índice del sesgo comercial y el índice intracomercial, mediante los cuales intentamos poner de manifiesto las características de las relaciones comerciales y de inversión entre Japón y China. Las relaciones resultaron ser similares en muchos aspectos a las existentes entre las NEI asiáticas y Japón y entre la ASEAN (Association of South East Asia Nations) y Japón, a pesar de que encontramos también varias diferencias significativas. Una de estas diferencias es que Japón participa en más intra-industrias con China que con las Nuevas Economías Industriales (NEI) asiáticas y la ASEAN. Por último, mostramos un patrón de desarrollo de “gansos en vuelo” (*flying geese*) y que China aún se encuentra detrás de la ASEAN, pero que algunos sectores de China casi han alcanzado a la ASEAN.

I. INTRODUCCIÓN

Desde las Cuatro Modernizaciones emprendidas al final de los años setenta, China ha surgido como otra economía recién industrializada

¹ El presente escrito se elaboró para la Sexta Convención del EAEA, Integración y Disparidad en Asia, en Kitakyushu, Japón, 4 y 5 de septiembre de 1998. Una versión anterior se presentó en la Conferencia de Desarrollo Económico en China y el Área del Pacífico, Beijing, 1996.

de crecimiento acelerado en Asia, con un Producto Nacional Bruto (PNB) que tuvo un crecimiento anual promedio de 10 por ciento en los años ochenta, superando el 6.5 por ciento de los años setenta. Aun cuando el crecimiento económico se desaceleró a fines de los años ochenta debido a las medidas antiinflacionarias aplicadas, la economía consiguió un impresionante rebote a principios de los noventa con una tasa de crecimiento superior al 13.4 por ciento en 1993 para continuar después con un ritmo de crecimiento un poco más lento (tabla 1). La apertura de la economía china como parte integral de sus reformas económicas ciertamente ha desempeñado un papel central en su crecimiento. El valor del comercio como parte del PIB se triplicó en China. China es actualmente el segundo receptor mundial de Inversión Extranjera Directa (IED) después de Estados Unidos. La vinculación entre el comercio, la IED y los elevados índices de ahorro de China ha contribuido a su rápido crecimiento. La reducción de las restricciones comerciales a niveles internacionales aceptables, complementada con mejores procedimientos para resolver las disputas comerciales, aceleró el círculo virtuoso de comercio y crecimiento. En 1994 y 1995, las exportaciones chinas se incrementaron en 31.9 y 22.9 por ciento, respectivamente, en tanto que sus importaciones se incrementaron en 11.2 y 14.2 por ciento. En 1996 el crecimiento de las exportaciones y las importaciones disminuyó a 1.5 y 5.1 por ciento, respectivamente. Sin embargo, en 1997 el crecimiento de las exportaciones se aceleró a 20.9 por ciento, aun cuando el de las importaciones disminuyó a 2.6 por ciento.

El comercio entre China y Japón en 1997 creció 2.2 por ciento sobre una base anual de 63.82 mil millones de dólares, estableciendo un nuevo máximo histórico por séptimo año consecutivo.² Las exportaciones de Japón totalizaron 21.78 mil millones de dólares, una disminución de 0.5 por ciento, pero las importaciones de China crecieron hasta 42.04 mil millones de dólares, un aumento de 3.7 por ciento. El déficit comercial con China, el mayor de Japón con cualquier nación por segundo año consecutivo, ascendió

² JETRO Press, 29 de enero de 1998.

TABLA 1
PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS DE CHINA

	<i>Unidad</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996*	1997*
Tasa real de crecimiento del PNB	%	3.9	8	13.2	13.4	11.8	10.2	9.7	8.8
Índice de inflación de precios al consumidor	%	3.1	3.4	6.4	14.7	24.1	17.1		
Exportaciones	100 bil.\$	620.9	719.1	849.4	917.4	1210.1	1487.7	1511	1827
Importaciones	100 bil.\$	533.5	637.9	805.9	1039.6	1156.2	1320.8	1388	1424
Balanza comercial	100 bil.\$	87.4	81.2	43.5	-122.2	53.9	166.9	123	403
Tasa de intercambio		4.8	5.3	5.5	5.8	8.6	8.4		
Inversión extranjera directa	100 bil.\$	34.9	43.7	110.1	275.1	337.7	162.8	424	453
Base de contrato	100 bil.\$	66	119.8	581.2	1114.4	826.8	322		

Fuente: Documento Blanco sobre Comercio e Industria Internacional 1996, MITI, Oficina Japonesa de Estadísticas de China.

a cerca de 20.26 mil millones de dólares. China se convirtió en el mercado de exportación más grande de Japón, con una participación del 5.2 por ciento, el segundo proveedor de importaciones, con una participación de 12.3 por ciento, y el segundo socio comercial más importante, después de Estados Unidos, con una participación del 8.0 por ciento.

Así, China es ya un socio comercial vital de Japón y continuará siéndolo en el futuro. En cuanto a las perspectivas para el futuro, se cuenta con varios estudios. Por ejemplo, Garnaut y Huang (1995) pronosticaron que la participación de China en el comercio mundial llegará al 6.6 por ciento en el año 2010. La Agencia de Planeación Económica de Japón (1997) publicó recientemente su estudio sobre el futuro de China, *Scenarios of 21st Century China*. Su escenario quizás sea más optimista que el de Garnaut y Huang. Los mecanismos de mercado y el desarrollo mirando hacia el exterior proporcionan estímulos importantes para promover el crecimiento de China. Suponiendo un crecimiento elevado del capital social y el aumento del factor de productividad total, que sustentaron el elevado crecimiento pasado del país, China continuará creciendo entre 8 y 10 por ciento hasta el año 2010. La participación en el PIB a nivel mundial estará entre 5 y 6 por ciento en 2010, en comparación con el 2.5 por ciento de 1995. Desde luego, este cálculo depende de manera crítica del supuesto del tipo de cambio. Como es normal en un país con alta productividad, el tipo de cambio real podría aumentar. De ser así, la participación de China en 2010 será mucho mayor del 6 por ciento. Hay una estimación más del Banco Mundial. El informe del Banco Mundial señala que para el año 2020 China sería la segunda nación comercial del mundo.⁴

Reconociendo la importancia creciente de China, en este escrito exploraremos las relaciones comerciales y de inversión de

³ En términos de yenes, las exportaciones japonesas a China aumentaron 10.4 por ciento hasta 2.63 billones de yenes, las importaciones de China ascendieron 15.0 por ciento hasta cerca de 5.06 billones de yenes y el comercio total se incrementó 13.4 por ciento hasta cerca de 7.69 billones de yenes.

⁴ Banco Mundial, *China 2020: Development Challenges in the New Century*, 1997.

China con Japón desde varios ángulos. Primero, exploraremos los patrones comerciales en términos de socios comerciales y bienes de consumo. Además, se introducen la ventaja comparativa revelada (VCR), los índices de comercio intra-industrias (CII) y otros indicadores a fin de describir formalmente las relaciones comerciales. En particular, se plantearán y responderán preguntas tales como: ¿El comercio de Japón con China es especial, en comparación con la ASEAN o las NEI? ¿China compite con la ASEAN o las NEI?

¿La IED de Japón tiene impactos sobre el comercio Japón-China? ¿El comercio intra-industrias de China con Japón es mayor que el de la ASEAN?

Por último se explorará el futuro de las relaciones comerciales y de inversión con base en el análisis de las estructuras VCR. En particular, se presentará el patrón de desarrollo de "gansos en vuelo" y se demostrará que China se encuentra aún en vías de seguir a la ASEAN. En la sección final se resaltará el papel esperado tanto de Japón como de China en la venidera era global.

II. RELACIONES COMERCIALES ENTRE JAPÓN Y CHINA

BALANZA COMERCIAL Y TAMAÑO COMO SOCIOS COMERCIALES

La balanza comercial de Japón y China ha evolucionado de manera muy diferente. El superávit comercial global de Japón aumentó de manera casi continua de 2.1 mil millones de dólares en 1980 hasta 1994 cuando registró 144.2 mil millones de dólares; después se contrajo a 83.6 mil millones de dólares en 1996. La balanza comercial global de China se ha movido cíclicamente. Las importaciones y las exportaciones parecen responder más bien a variables macroeconómicas subyacentes y a cambios en el valor real de la moneda que a los controles administrativos directos del gobierno. Desde 1990, con excepción de 1993, China ha estado gozando de un superávit comercial. El superávit ascendió a 19.6 mil millones de dólares en 1996 y a 46.2 mil millones de dólares en 1997.

En años recientes, al mismo ritmo que el rápido crecimiento de la participación de China en el comercio mundial, Japón ha

expandido de manera sustancial su comercio con China, aun cuando como socio comercial China figura después de los Estados Unidos, la Unión Europea (UE) y las NEI asiáticas. En 1995, China representó tan sólo el 5 por ciento de las exportaciones totales de Japón en tanto que Estados Unidos representaron el 27 por ciento, la UE el 16 por ciento, las NEI asiáticas 25 por ciento y la ASEAN (ASEAN-4) el 12 por ciento. En el mismo año, la participación de China en las importaciones totales de Japón fue del 10 por ciento aproximadamente, aun cuando se ha incrementado desde entonces. Esta participación es menor que la estadounidense del 22 por ciento, la UE del 15 por ciento y las NEI asiáticas del 12 por ciento.

En 1995 las exportaciones totales japonesas a China aumentaron 17.4 por ciento, en tanto que su exportación de máquinas de oficina tales como computadoras se incrementó en un 80.8 por ciento, la de máquinas metálicas en un 78.8 por ciento y la de componentes eléctricos tales como semiconductores en un 30.3 por ciento. En el mismo año, las importaciones japonesas totales de China se incrementaron 30.3 por ciento, en tanto que su importación de acero aumentó en un 158.9 por ciento, la de máquinas de oficina tales como computadoras en un 125.9 por ciento, la de equipo audiovisual en 58.2 por ciento y la de componentes eléctricos como semiconductores en un 90.2 por ciento.⁵ Una economía china en crecimiento y cada vez más liberalizada proporcionará mercados para los exportadores japoneses de bienes de capital así como de productos de consumo e intermedios. También puede reemplazar a las economías del sureste asiático como anfitrión de la inversión extranjera directa japonesa que busca mano de obra barata. Si esto ocurriera, la economía japonesa se volvería cada vez más interdependiente de la economía china.

El comercio de China está más diversificado que el de la ASEAN. Como resultado del desarrollo industrial de China, su estructura comercial resulta ser más diversificada que la de la ASEAN. Quizás esto se deba al tamaño de la economía de China. Hemos calculado

⁵ *White Paper on International Trade and Industry, 1996*, MITI, Japón.

las Ventajas Comparativas Reveladoras (VCR) de 47 sectores y los hemos ordenado por su valor del mayor al menor.⁶ El índice de las VCR se define como el cociente de la participación de un producto en las exportaciones totales de un país y la participación de dicho producto en las exportaciones mundiales. Un valor mayor que 1 indica que un país tiene una VCR al exportar dicho producto. Si el número de los productos cuyas VCR son mayores que 1 es considerable, ese país tiene ventajas comparativas más diversificadas y extendidas. La gráfica de barras de las VCR ilustra visualmente lo anterior. En 1996, 25 sectores tuvieron VCR mayores que 1 en el caso de China mientras que sólo las tuvieron 13 sectores en el caso de la ASEAN-4. Tanto la ASEAN como China expandieron sectores con VCR en las dos décadas pasadas, pero China tomó las medidas para hacerlo de manera mucho más rápida y drástica.

VCR DE CHINA

Desde la iniciación de la reforma, las exportaciones y las importaciones se han expandido a una tasa promedio anual superior al 16 por ciento. Las reformas económicas internas produjeron asimismo importantes cambios en la dirección del comercio y en la composición de los bienes de consumo del mismo, particularmente en las exportaciones de China. Las exportaciones de bienes manufacturados aumentaron de manera considerable en los años ochenta. El crecimiento de las exportaciones de manufacturas equiparó la tasa de crecimiento de 8.5 por ciento de las exportaciones totales en la primera mitad de la década. Gran parte de este incremento correspondió al aumento de las exportaciones de manufacturas intensivas en mano de obra tales como los textiles, las confecciones, el calzado, los juguetes y los artículos deportivos. La participación de las exportaciones totales de China correspondiente a estas cuatro categorías creció del 29.6 por ciento en 1985 al 40.2 por ciento en

⁶ El mundo incluye a Japón. Idealmente, debería ser el resto del mundo. En la siguiente serie de cálculos planeamos obtener las cifras para el resto del mundo.

1990. De igual significación para explicar la participación creciente de las exportaciones de manufacturas fue la intempestiva afluencia de exportaciones de equipo eléctrico. Su participación se expandió del 2 por ciento en 1985 al 11 por ciento en 1990. La mayor parte de este crecimiento se debió a la expansión de las exportaciones de televisores en blanco y negro, receptores de radio, equipo telefónico y aparatos eléctricos para el hogar.

La explicación narrativa anterior puede respaldarse con nuestros cálculos de las VCR. China tiene un número mayor de industrias en las que la VCR es mayor que 1 como se indicó arriba. La tabla 2 muestra la lista de las industrias con estas VCR para China y la ASEAN, a fin de hacer comparaciones. China se especializa en las manufacturas intensivas en mano de obra (MO) e incrementa de manera gradual su participación en el mercado de productos intensivos en capital humano (CH) e intensivos en tecnología (IT).

El análisis de los índices VCR en 47 industrias para China y la ASEAN indica que la ASEAN ha estado perdiendo ventaja comparativa en bienes intensivos en mano de obra y ganándola en la parte alta de la escala de los productos, *i.e.*, en los productos CH e IT, si bien el número es mucho menor para la ASEAN. En el futuro se espera que la ventaja comparativa de China cambie hacia las manufacturas de tecnología intermedia y se aleje del sector del vestido de baja tecnología. Una diferencia digna de mencionarse entre China y la ASEAN se encuentra en la VCR de las confecciones. China aumentó su participación del 4.77 por ciento en 1990, al 5.34 por ciento en 1996 en tanto que la de la ASEAN bajó del 2.34 por ciento a 1.81 por ciento en el mismo periodo.

ESTRUCTURAS VCR: OTRA PERSPECTIVA

Puesto que uno de los propósitos del presente estudio es clarificar las características especiales del comercio de China con Japón, hemos concebido una variante de la VCR para tal fin. A este nuevo indicador lo denominamos índice del sesgo comercial (ISC) y se define como sigue:

TABLA 2
VCR DE ASEAN Y CHINA

1985		1990		1996	
ASEAN		ASEAN		ASEAN	
NR 2 Madera	6.16	NR 2 Madera	7.74	NR 2 Madera	7.24
NM 47 Artículos no manufacturados	2.33	CH 26 Radios	3.84	CH 26 Radios	7.06
OT 46 Manufacturas varias	1.88	MO 13 Prendas de vestir	2.34	CH 25 Receptores de televisión	3.29
NR 6 Metales no ferrosos	1.80	MO 14 Calzado	2.14	CH 27 Grabador fonográfico	2.80
MO 13 Prendas de vestir	1.39	NM 47 Artículos no manufacturados	2.01	IT 41 Equipo de telecomunicación	2.27
MO 18 Artículos manufacturados	1.27	MO 12 Madera para transporte	1.96	MO 14 Calzado	2.27
IT 42 Maquinaria eléctrica	1.15	CH 25 Receptores de televisión	1.85	IT 42 Maquinaria eléctrica	1.95
CH 26 Radios	1.14	MO 16 Juguetes	1.71	MO 13 Prendas de vestir	1.81
NR 4 Piedras preciosas	0.87	MO 18 Artículos manufacturados	1.61	MO 11 Muebles	1.54
IT 36 Químicos varios	0.85	IT 41 Equipo de telecomunicación	1.57	NM 47 Artículos no industriales	1.44
NR 5 Hierro en lingote	0.75	OT 46 Manufacturas varias	1.54	UL 16 Juguetes	1.33
MO 7 Textiles	0.67	CH 33 Antigüedades y joyería	1.46	CH 33 Antigüedades y joyería	1.27
MO 11 Muebles	0.51	IT 42 Maquinaria eléctrica	1.40	MO 7 Textiles	1.03
IT 38 Fertilizantes (químicos)	0.50	NR 4 Piedras preciosas	1.39	MO 12 Madera para transporte	1.03
CH 33 Antigüedades y joyería	0.49	CH 27 Grabador fonográfico	1.23	IT 38 Fertilizantes (químicos)	0.96
MO 14 Calzado	0.47	MO 11 Muebles	1.21	CH 31 Relojes	0.91
MO 12 Madera para transporte	0.42	NR 5 Hierro en lingote	1.20	NR 5 Hierro en lingote	0.83
IT 41 Equipo de telecomunicación	0.40	IT 38 Fertilizantes (químicos)	1.03	MO 17 Artículos para oficina	0.78
MO 16 Juguetes	0.39	MO 7 Textiles	0.96	MO 18 Artículos manufacturados	0.71
CH 20 Perfumes	0.37	NR 1 Cuero	0.95	IT 40 Maquinaria no eléctrica	0.68

CHINA	1987	CHINA	1990	CHINA	1990
MO 7 Textiles	4.36	CH 26 Radios	6.31	MO 12 Madera para transporte	8.83
MO 16 Juguetes	4.25	MO 16 Juguetes	6.02	MO 16 Juguetes	7.10
MO 13 Prendas de vestir	4.11	MO 13 Prendas de vestir	4.77	MO 14 Calzado	6.31
MO 18 Artículos manufacturados	3.94	MO 14 Calzado	3.89	MO 13 Prendas de vestir	5.34
CH 26 Radios	3.93	CH 31 Relojes	3.66	CH 26 Radios	4.67
NR 5 Hierro en lingote	3.55	MO 7 Textiles	3.63	NR 5 Hierro en lingote	4.47
MO 12 Madera para transporte	3.46	MO 18 Artículos manufacturados	3.54	MO 18 Artículos manufacturados	4.32
OT 46 Manufacturas varias	2.94	MO 12 Madera para transporte	3.35	CH 31 Relojes	3.57
CH 31 Relojes	2.75	NR 5 Hierro en lingote	3.11	CH 30 Vehículos ferroviarios	3.56
MO 14 Calzado	1.67	CH 25 Receptores de televisión	1.79	MO 7 Textiles	2.82
NM 47 Artículos no manufacturados	1.46	IT 41 Equipo de telecomunicación	1.57	CH 28 Artículos eléctricos domésticos	2.60
CH 25 Receptores de televisión	1.20	MO 8 Vidrio y cerámica	1.52	MO 10 Sanitarios, plomería, calefacción	2.11
MO 17 Artículos de oficina	1.13	NM 47 Artículos no manufacturados	1.11	MO 15 Artículos de plástico	2.00
MO 8 Vidrio y cerámica	1.07	CH 24 Productos metálicos	1.09	MO 17 Artículos de oficina	1.68
CH 33 Antigüedades y joyería	1.06	NR 3 Productos minerales	1.06	MO 8 Vidrio y cerámica	1.65
IT 41 Equipo de telecomunicación	1.01	MO 17 Artículos de oficina	0.97	CH 33 Antigüedades y joyería	1.54
CH 24 Productos metálicos	0.94	CH 30 Vehículos ferroviarios	0.94	IT 41 Equipo de telecomunicación	1.50
IT 37 Medicina	0.89	CH 19 Pinturas	0.89	CH 27 Grabador fonográfico	1.49
IT 35 Elementos químicos	0.79	IT 35 Elementos químicos	0.86	CH 24 Productos metálicos	1.42
IT 36 Químicos varios	0.79	OT 46 Industrias varias	0.86	NR 3 Productos minerales	1.33
NR 6 Metales no ferrosos	0.76	IT 37 Medicina	0.85	NR 1 Cuero	1.31
CH 19 Pinturas	0.69	CH 28 Artículos eléctricos domésticos	0.85	MO 11 Muebles	1.23
CH 20 Perfumes	0.57	NR 2 Madera	0.81	CH 25 Receptores de televisión	1.16
MO 10 Sanitarios, plomería, calefacción	0.57	CH 20 Perfumes	0.75	NR 2 Madera	1.08
MO 11 Muebles	0.55	MO 15 Artículos de plástico	0.72	MO 9 Barcos	0.98

$$ISCI = (X_{ij}/X_{.j})/(X_{im}/X_{.m})$$

donde ISCi ISC de la i-ésima industria

X_{ij} exportaciones de China a Japón de productos de la i-ésima industria

X_{.j} exportaciones totales de China a Japón

X_{im} exportaciones de China al mundo de productos de la i-ésima industria

X_{.m} exportaciones totales de China al mundo

Si este índice es mayor que 1, implica que China exporta este producto particular a Japón en volúmenes proporcionalmente mayores que al mundo. En otras palabras, China cuenta con una ventaja comparativa mayor en ese producto respecto de Japón que con el resto del mundo. También puede calcularse un índice similar para las importaciones. Un valor mayor que 1 implicaría que Japón, en comparación con el resto del mundo, posee una ventaja comparativa mayor en ese producto respecto de China (el país en cuestión).

Nuestros cálculos indican que China, la ASEAN y las NEI exportan volúmenes proporcionalmente mayores a Japón que al mundo de productos: (1) artículos de viaje, ropa, calzado, juguetes, que son intensivos en mano de obra; (2) televisores, radios, equipos de sonido y relojes, que son intensivos en capital humano, y (3) equipo de telecomunicaciones, que es intensivo en tecnología. En minerales, hierro en lingotes y textiles, que son intensivos en recursos naturales, China tiene un ISC mayor que 1.

Los cálculos del ISC para las importaciones chinas indican que China tiene un ISC alto para los textiles. Para las industrias del vidrio, la loza, la marítima, los artículos para oficina, del acero, de televisores, de equipo de sonido, relojes, plásticos, maquinaria no eléctrica, equipo de telecomunicaciones, otras máquinas eléctricas e instrumentos científicos, la estructura de las importaciones de China es similar a las de la ASEAN y las NEI. Cuando se mira con atención el valor de estos índices ISC, China sigue más como las NEI que como la ASEAN.

Japón desempeña el papel de transferir tecnología para manufacturas al incrementar la IED al este de Asia. El este de Asia exporta estos bienes manufacturados al mundo incluyendo a Japón, pero necesita importar productos intermedios y máquinas de Japón. Las NEI asiáticas y la ASEAN sufrieron déficits en la balanza de pagos como consecuencia de esta estructura comercial. Al parecer China sigue el mismo patrón, pero la cantidad que puede vender es mayor que la cantidad que necesita importar, lo cual dio como resultado un déficit comercial bilateral de Japón en contra de China durante siete años consecutivos. Este aspecto es muy diferente de las experiencias de la ASEAN y las NEI. Este aspecto se analiza formalmente en la sección siguiente sobre el comercio intra-industrias.

COMERCIO INTRA-INDUSTRIAS

Desde el comercio vertical hasta el horizontal, un país tenderá a participar en un comercio cada vez más intra-industrias. En general, en los países desarrollados prolifera más el comercio intra-industrias. Si analizamos el patrón comercial presentado arriba, las industrias que tienen VCR grandes tanto en exportaciones como en importaciones deberán tener un comercio intra-industrias mayor. Por tanto, al parecer China realiza un comercio intra-industrias en el ramo de los textiles y la confección.

La tabla 3 muestra los índices del comercio intra-industrias (CII) para China, la ASEAN-4 y las NEI en sus relaciones comerciales respecto de Japón y del mundo. Un patrón general observado es una tendencia ascendente en el CII para estos tres grupos. Encontramos asimismo que en el comercio con el mundo el CII de las NEI es mayor que el CII de la ASEAN, el cual es a su vez mayor que el de China.

Esto se cumple para todas las industrias así como para las manufacturas solas. Pero en el comercio con Japón el orden del CII se invierte: China muestra el CII más alto, seguida por la ASEAN y después por las NEI. Éste es un resultado desconcertante, ya que se

TABLA 3
ÍNDICES DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAS

TODAS LAS INDUSTRIAS	1970	1980	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<i>CON EL MUNDO</i>												
CHINA	NA	NA	0.496	0.558	0.589	0.609	0.613	0.543	0.510	0.536	0.606	0.591
ASEAN4	0.350	0.462	0.523	0.533	0.546	0.544	0.547	0.574	0.595	0.606	0.631	0.651
NEIs	0.482	0.596	0.645	0.669	0.696	0.705	0.709	0.715	0.725	0.735	0.738	0.714
<i>CON JAPÓN</i>												
CHINA	0.000	0.000	0.252	0.245	0.274	0.335	0.355	0.319	0.328	0.363	0.437	0.434
ASEAN4	0.121	0.114	0.164	0.195	0.212	0.220	0.245	0.270	0.268	0.284	0.324	0.355
NEIs	0.450	0.411	0.326	0.354	0.386	0.384	0.367	0.358	0.365	0.391	0.427	0.424
MANUFACTURAS												
<i>CON EL MUNDO</i>												
CHINA	NA	NA	0.433	0.472	0.497	0.565	0.564	0.472	0.435	0.471	0.544	0.527
ASEAN4	0.137	0.341	0.514	0.520	0.510	0.488	0.489	0.530	0.556	0.573	0.597	0.619
NEIs	0.392	0.613	0.664	0.691	0.724	0.738	0.740	0.754	0.761	0.770	0.778	0.754
<i>CON JAPÓN</i>												
CHINA	NA	NA	0.290	0.277	0.318	0.391	0.401	0.349	0.345	0.389	0.472	0.472
ASEAN4	0.104	0.206	0.238	0.261	0.284	0.290	0.309	0.336	0.320	0.335	0.385	0.432
NEIs	0.218	0.290	0.299	0.346	0.366	0.352	0.333	0.313	0.314	0.344	0.385	0.393

Fuente: Cálculos basados en datos del comercio en 47 sectores.

espera un CII alto en el comercio entre dos países en una fase similar de desarrollo económico. Esto podría reflejar el hecho de que tanto la ASEAN como las NEI habrían realizado más importaciones de Japón y más exportaciones a los Estados Unidos y Europa que China. De cualquier modo, este enigma deberá analizarse con atención en el futuro.

III. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y “GANSOS EN VUELO”

El flujo de inversión extranjera directa (IED) a China también se ha expandido con una rapidez sorprendente, en particular en 1992 y 1993, y en 1994 fue cuatro veces la destinada a la ASEAN-4. Japón ha sido una fuente importante de IED en China, en especial entre 1990 y 1994, con su inversión incrementándose rápidamente en industrias tales como la alimentaria, la textil, del vestido, productos químicos, productos de metal, maquinaria general, maquinaria eléctrica, aparatos electrónicos para el hogar, equipo electrónico y maquinaria de precisión. Las industrias relacionadas con los textiles también han atraído mucha inversión por parte de varias empresas japonesas.

El patrón de la IED japonesa en China y el patrón de la expansión subsecuente de las exportaciones chinas muestran una estrecha correlación y esta aparente vinculación entre la IED japonesa y las exportaciones chinas se asemeja al patrón creado por la IED japonesa en los países de la ASEAN. Un estudio empírico de Kreinin, Plummer y Abe (1997) que muestra una relación positiva entre las exportaciones y la IED nos lleva a pensar que la IED japonesa ha inducido y contribuido a la expansión de las exportaciones chinas. Para un tratamiento riguroso es necesario contar con datos de series de tiempo más largas y datos detallados de la IED.

COMPETENCIA ENTRE LOS PAÍSES DEL SURESTE ASIÁTICO Y CHINA

Se observa en general que muchas economías de Asia compiten entre sí en semiconductores así como en muchos otros productos.

Esto es particularmente cierto para los países del sureste asiático. Durante los veinte años del proceso de industrialización, cada país posee estructuras industriales y de exportación similares. En particular, los aparatos electrónicos se vuelven los productos de exportación más importantes, como se indicó de manera más general en secciones anteriores. A fin de ver el patrón de su desarrollo histórico, primero se han reunido los 47 productos en seis sectores. Entre estos seis sectores, dejando otros sectores de manufacturas intensivas en recursos naturales y sectores no manufacturados, se muestran a continuación sólo tres sectores, *i.e.*, los intensivos en mano de obra, los intensivos en capital humano y los intensivos en tecnología. Analizando los datos que corresponden al grupo intensivo en mano de obra, las NEI asiáticas, Japón y los Estados Unidos se encuentran ya en la fase de declinación de las VCR, en tanto que la ASEAN ha alcanzado recientemente su máximo. Las VCR de China están aumentando y tienen un valor bastante alto.

Por lo que se refiere a las industrias intensivas en capital humano, China y la ASEAN se encuentran todavía en la fase ascendente de las VCR, las cuales aún son menores que 1. Tanto Japón como Hong Kong están en la fase de declinación, habiendo alcanzado ya su máximo hace algunos años. Lo que resulta desconcertante es el desempeño de los Estados Unidos, que alguna vez perdió VCR en este grupo de industrias, y ahora ha recuperado su fuerza en el mismo grupo. En las industrias intensivas en tecnología, todas las economías excepto la estadounidense están en la fase ascendente de sus VCR.

China es un país que se encuentra aún en la fase ascendente de la VCR en los tres grupos de industrias. Obviamente, en términos de nuestras tres categorías generales, China se encuentra todavía en una etapa temprana del desarrollo económico, pero hay signos de que China ha iniciado su movimiento ascendente en este patrón bien definido de "gansos en vuelo". Aun cuando categorías amplias como éstas sólo muestran una transición general y uniforme, un examen en una clasificación más detallada pone de manifiesto estos signos.

Si se analizan las exportaciones de diversos productos a Japón realizadas por países asiáticos en el periodo entre 1988 a 1995,⁷ se puede ver que no todos los países asiáticos tienen las mismas estructuras de exportación. Para productos tales como maquinaria industrial y repuestos, máquinas de oficina y computadoras, aparatos de telecomunicación y de grabación de audio y maquinaria eléctrica, Corea, Singapur, Filipinas, Tailandia y Malasia han estado expandiendo su comercio. Pero Indonesia es claramente diferente. China parece estar a la caza de estos países. Una observación interesante aquí es que China incrementó sus exportaciones de productos de confección, mientras que las de Corea y Taiwan decrecieron y las de Malasia, Tailandia y Filipinas se incrementaron. Éste es un típico patrón de "gansos en vuelo".

También se obtienen datos interesantes si se analizan las exportaciones de otros productos a Japón por parte de Taiwan, Corea, Tailandia, Malasia y China en los años 1988, 1992 y 1995. En 1988 la mayoría de las exportaciones de productos de Taiwan y Corea sobrepasaron a las de Malasia y Tailandia. Casi no hubo exportaciones de China. Observamos el surgimiento de exportaciones de Tailandia y Malasia, pero los productos son diferentes para estos países. Por ejemplo, Malasia mostró su fuerza en circuitos integrados y radiorreceptores, en tanto que Tailandia lo hizo en unidades de almacenamiento de computadoras personales. China no exportó cantidades significativas de estos productos. En 1992 se observaron cambios. Taiwan y Corea sufrieron una contracción sustancial en la mayoría de los productos. Malasia incrementó sus exportaciones a Japón en productos como radiorreceptores, grabación de audio, partes de radio, grabadoras de audio, telecomunicaciones, etc., la totalidad de las cuales ya estaban siendo alcanzadas por China. Tailandia incrementó drásticamente las exportaciones de partes de máquinas de oficina y refrigeradores. Malasia y Tailandia competían entre sí en circuitos integrados.

⁷ El análisis de esta sección se basa en datos de comercio de la OCDE.

TABLA 4
EXPORTACIONES DE JAPÓN A CHINA
(INCLUYENDO LA PROVINCIA DE KWANGTUNG Y HONG KONG)

AÑO	1902	1913	1921	1922	1923	1924
EXPORTACIONES COMO PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES TOTALES	28.1	34.4	33.8	28.3	25.2	26.9
IMPORTACIONES COMO PORCENTAJE DE LAS IMPORTACIONES TOTALES	15.8	12.8	18.8	16.7	18.6	16.5

Fuente: Uyehara, pp. 74-75.

En 1995 Taiwán y Corea ya no figuraban. China entró de pronto en escena. El proceso de ponerse al frente se había agudizado. Y sin embargo existe una diferenciación de productos entre Tailandia y Malasia excepto en productos como televisores, video y circuitos integrados.

IV. OBSERVACIONES FINALES

En el presente escrito se examinaron principalmente las relaciones comerciales entre China y Japón. La relación comercial refleja el patrón pasado de los flujos de inversión extranjera directa japonesa a China. Calculamos varios indicadores, como la ventaja comparativa revelada, el índice de sesgo comercial y el índice intra-industrias, mediante los cuales intentamos poner de manifiesto las características de las relaciones comerciales y de inversión entre Japón y China. Las relaciones resultaron ser similares en muchos aspectos a las existentes entre las NEI asiáticas y Japón y entre la ASEAN y Japón, no obstante lo cual encontramos también varias diferencias significativas. Uno de estos descubrimientos es que Japón realiza más comercio intra-industrias con China que con las NEI asiáticas y la ASEAN. Presentamos también un patrón de desarrollo de “gansos en vuelo” y que China aún se encuentra detrás de la ASEAN, pero que algunos sectores de China casi han alcanzado a la ASEAN.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Garnaut, Ross y Yiping Huang, “China and the Future International Trading System”, en *China and East Asia Trade Policy, Pacific Economic Papers*, Núm. 250, Australia-Japan Research Centre, Australian National University, Canberra, Australia, diciembre de 1995.
- Jefferson, Gary H., “China’s Economic Future: A Discussion Paper”, en *Journal of Asian Economics*, vol. 8, Núm. 4, Invierno de 1997, pp. 581-595.
- Kreinin, Mordchai, Michael G. Plummer y Shigeyuki Abe, “Export and Direct Foreign Investment Links: A Three Country Comparison”, en Kreinin, M.,

- S. Abe y M.G. Plummer (eds.), *International Economic Links and Policy Formulation*, Elsevier, en prensa, 1998.
- Lardy, Nicholas R., *China in the World Economy*, Institute for International Economics, Washington, D.C., 1994.
- Lockwood, William W., *The Economic Development of Japan: Growth and Structural Change*, Edición revisada, Princeton, 1968.
- Minami, Ryoshin, *The Economic Development of China: A Comparison with the Japanese Experience*, St. Martin's Press, Nueva York, 1994.
- MITI, Japan, *White Paper on International Trade and Industry 1966*, Tokio.
- Naughton, Barry, "The Future of the China Circle", en B. Naughton (de.), *The China Circle*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., 1997.
- Nelson, Richard R. y Gavin Wright, "The Erosion of U.S. Technological Leadership as a Factor in Postwar Economic Convergence", en W.J. Baumol, R.R. Nelson y E.N. Wolff (eds.), *Convergence of Productivity: Cross-National Studies and Historical Evidence*, Oxford University Press, Nueva York, 1994.
- Ogawa, Kazuo y Chung H. Lee, "Changing Comparative Advantage and Direct Foreign Investment: The Case of Six Japanese Industries", en M. Dutta, et al. (eds.), *Research in Asian Economic Studies*, vol. 7 (Parte B), JAI Press, In. Greenwich, CN, 1996.
- Ohkawa, Kazushi y Hirohisa Kohama, *Lectures on Developing Economies*, University of Tokyo Press, 1989.
- Taylor, Robert, *Greater China and Japan: Prospects for an economic partnership in East Asia*, Routledge, Londres y Nueva York, 1996.
- Banco Mundial, *China 2020: Development Challenges in the New Century*, 1997.
- Zhao, Suisheng, *Power Competition in East Asia: From the Old Chinese World Order to Post-Cold War Regional Multipolarity*, St. Martin's Press, Nueva York, 1997.

Crisis y perspectivas de México, 1982-1995

SERGIO DE LA PEÑA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La búsqueda de una regularidad en el crecimiento económico con base en la reinserción del país a las nuevas condiciones mundiales, y la experiencia de más de una década de cambios, desajustes, violentas rupturas sociales y adecuaciones de las estructuras productivas y comerciales, o sea la crisis mexicana iniciada desde 1982, son antecedentes insoslayables de toda discusión sobre la situación actual de México y sus perspectivas.

Hay que recordar que esa transición provino de la crisis de la deuda externa en 1982.¹ La grave emergencia se enfrentó al principio con políticas tradicionales, pero 2 años después se optó por el "ajuste recesivo", y se reorientó el régimen social por las presiones externas y del nuevo grupo político y técnico que desplazó del poder al histórico del nacionalismo revolucionario. Así a mediados de 1985 se entró de lleno a la apertura de la economía, y en 1986 el país ingresó al GATT.² También se emprendió la privatización de la economía, y la restricción de la intervención estatal, en cuanto a eliminar subsidios y abatir la inversión pública, incluso en sectores tan estratégicos como el petrolero.³ La expectativa del

¹ Como se sabe, la deuda se volvió impagable por el aumento súbito de la tasa de interés, la caída de precios de exportaciones y la astringencia de los mercados mundiales de capital.

² El ingreso al GATT fue sintomático tras el rechazo desde que se creó por comprometer la regulación y promoción económica. Hacia 1980 el gobierno de López Portillo lo intentó, sin éxito ante la oposición interna. En 1986 la menor reacción fue ignorada.

³ Son lineamientos del FMI, recogidos por el Plan Baker de 1986, pero los autores del giro se los atribuyen. Véase Aspe (1993). El descuido de inversiones en petróleo queda ilustrado por la longitud de pozos perforados de exploración y explotación, que pasó de 1023 kilómetros en 1982 a 300 en 1989 (PEMEX).

nuevo esquema era que, con la apertura y adecuación de la economía, la inversión extranjera acudiría en abundancia trayendo nueva tecnología. La respuesta empresarial interna haría el resto. También que en pocos años se crecería de nuevo con una economía saneada y competitiva.

Para entonces la economía había sufrido severas rupturas por el cambio radical de las condiciones del crecimiento. A finales de 1987 se había completado en lo esencial el desmantelamiento de la protección externa.⁴ También se había contraído la intervención estatal en los procesos productivos, regulación de precios, y subsidios al consumo. En cambio fue mucho más intensa para imponer transformaciones, la transición, cargas sociales y disciplinas.⁵

Las consecuencias de los cambios fueron formidables entre 1982 y 1988. Entre la parálisis de la actividad (el PIB creció 0.2% anual), de la demanda interna (crece 0.3% anual), las tormentas cambiarias (de 26 pesos por dólar pasa a 2 mil 300), la intensa inflación (con máximo anualizado de 160% a fines de 1987), el encarecimiento de las importaciones, la contracción del crédito y del gasto público en términos reales, se agudizaron deficiencias y debilidades del aparato productivo. La desocupación se acentuó en forma de subocupación en actividades informales, de servicios personales y pequeño comercio. Y los salarios reales decayeron ante los severos topes que impuso el gobierno a su ajuste.⁶

Un efecto positivo de todo ello fue el abandono creciente del sesgo anti-exportador tradicional, al menos por un sector pequeño pero creciente.⁷ Ello sucedió en parte por inversiones extranjeras

⁴ La producción protegida pasó de ser 92% en julio de 1985 a 25% en diciembre de 1987. De la Peña ((1992).

⁵ El cambio fue posible por el amplio consenso que había, aun si erosionado por las rupturas ideológicas con el populismo y el pacto social. Eso explica la escasa protesta social que sucedió.

⁶ El deterioro de los salarios reales se inició en 1977, pero el ingreso familiar se mantuvo y aun mejoró por la mayor ocupación. En los 80 se aceleró la caída de los salarios reales directos e indirectos y se redujo el mercado de trabajo.

⁷ El coeficiente de exportación del PIB total pasó de 6.5 a 26.2 % entre 1981 en 1989, y del manufacturero del 2.6 a 26.9% (cuadro 2). Los exportadores históricos dieron cuenta de gran parte del incremento, sobre todo transnacionales, por lo que poco cambió la concentración pese a nuevos productos y productores.

directas que se renovaron gradualmente (aumentó el acervo de éstas 11% anual en los 80), la contracción salarial y del precio de insumos nacionales, medidos en dólares, por la tendencia subvaluatoria que prevaleció en el lapso.⁸ Por eso las importaciones no crecieron con la apertura a partir de 1985, sino persistieron en torno a 12 mil millones de dólares (mmd) entre 1984 y 1987, no poco por el desfallecimiento de la economía. En cambio en 1988 aumentaron de golpe 52% (y 24% anual de allí a 1994), y se inició la verdadera afectación masiva de la planta productiva.⁹

Cierto que mejoró la productividad industrial (cuadro 2), pero más por el cierre de plantas y la desocupación de trabajadores descalificados, y el avance del estrato exportador, que debido a un movimiento general de modernización y tecnificación de la planta productiva, que en verdad ni siquiera se procuraron.¹⁰ Igual sucedió en la agricultura, pero con menos intensidad, debido en buena parte a la resistencia agraria.

La ruptura y eliminación acelerada del vigoroso proteccionismo de medio siglo, y el vacío que se creó para entrar de golpe a la competencia casi libre con las importaciones, no restableció en los 80 los equilibrios vitales ni sustentó el crecimiento esperado. Que era natural si la mayoría de las empresas estaban ocupadas en resistir, no en hacer nuevas inversiones, y si persistió la astringencia mundial de capitales hasta 1989.¹¹ En 1988 la elección presidencial se transformó en revuelta en las urnas por los años de sacrificios y la ruptura del pacto nacional de más de medio siglo, sin crear nada a cambio. O sea igual que pasó en el campo econó-

⁸ Goicoechea (1996), p. 106.

⁹ El atraso del dismantelamiento de la economía respecto a la apertura, desgastó el argumento empresarial y popular contra ésta, y cuando se intensificó, el crecimiento apagó las protestas.

¹⁰ Se abandonó desde 1985 la programación industrial y toda intención de aplicar una estrategia de fomento. Clavijo y Casar (1994).

¹¹ El financiamiento externo total pasó del máximo de 30 000 millones de dólares en 1981, a 400 en 1985, y a 4 000 en 1989. Con la mayor oferta mundial, el inicio de la negociación del TLC, y la apertura del mercado de valores, se elevó a 16 900 en 1990.

mico. Se requirió todo el poder de manipulación del gobierno para evitar el triunfo del candidato de izquierda. El aviso se entendió.¹²

La negociación y firma del TLC que transcurrieron de 1990 a 1993, y su entrada en vigor en enero de 1994, fue la solución al dilema que enfrentaban los conductores del país, entre insistir en el crecimiento nacional abierto, que no prometía mejorar y causaba creciente irritación social, y la internacionalización. Se optó por la reinserción mundial a través de la consolidación y ampliación de la relación económica con los Estados Unidos, y ahora con Canadá, viejo proyecto que se venía considerando desde los años sesenta.

Pero negociar el TLC y aprobarlo suponía cambios adicionales, como la apertura a las inversiones directas (en 1989), y el fin del control de cambios (1991). También culminó la negociación de la deuda externa con los bancos acreedores, dentro del marco del Plan Brady. Avanzó la privatización de empresas paraestatales, reservada a inversionistas nativos, muy en la tradición nacionalista, que de paso generó inmensas fortunas.¹³ Parte del ingreso obtenido por dichas liquidaciones (bancos, minas, industrias, teléfonos, líneas aéreas) fue aplicado a sanear la deuda y las finanzas públicas, y a programas sociales, ante la pobreza y miseria crecientes.¹⁴

Con el inicio de la negociación del TLC, la mayor oferta mundial de capitales, y cierta depuración de la planta productiva, se lograron en los noventa condiciones para una estabilización de las relaciones macroeconómicas, dentro de una estricta disciplina de austeridad y control de los salarios (que se recuperaron un tanto). A la vez la apertura del mercado de valores al capital externo lo convirtió en "emergente" internacional. Entre 1990 y 93 se captó

¹² Una evidencia temprana del cambio fue la atención a grupos en pobreza extrema, como demandó y financió el Banco Mundial.

¹³ De un total de 1058 empresas paraestatales que había en 1982, se redujeron a 549 en 1990, y a 239 en 1996, mediante liquidación, fusión o venta. Poder Ejecutivo Federal (1996).

¹⁴ También se logró un amplio plazo para la apertura del campo financiero en el TLC, pero en 1995 se olvidó para salvar a los bancos mediante inversión extranjera, ante su descapitalización. Nadie protestó.

un gran volumen de capital de corto plazo.¹⁵ Los capitales externos rebasaron con mucho la capacidad de la economía para absorberlos. Una gran parte se aplicó a importar y otra se esterilizó. Sin embargo sucedió la previsible presión sobre la paridad que condujo a la sobrevaluación y al exceso de importaciones a que se recurrió para reducir la presión inflacionaria.¹⁶ Con la desregulación bancaria, la gran liquidez facilitó a la banca recién privatizada el aumentar el crédito (en relación al PIB, pasa de 18% en 1988, a 22 en 1990 y a 44% en 1995). Se abrió así un lapso de crédito fácil que se otorgó con frecuencia sin garantía suficiente.

Desde luego quedó el país muy expuesto a variaciones súbitas y movimientos del capital financiero mundial en búsqueda de ganancias. Así el cambio de la tasa de interés en los Estados Unidos, se convirtió en causa principal del ingreso de grandes volúmenes de capital a principios de los noventa, y de salida masiva en 1994, gran parte de mexicanos, y el derrumbe de diciembre de ese año.¹⁷ Pero también importante para la conmoción fueron los desaciertos de la política económica, el brote guerrillero en Chiapas y los asesinatos políticos.¹⁸

Pero antes, fue muy intenso el efecto de la abundancia de inversiones directas extranjeras y en cartera a partir de 1989. Se elevaron las exportaciones totales, en parte por la negociación y apertura del TLC (crecen en dólares 12 % anual entre 1988 y 1994) y aun más las importaciones y los pagos por intereses de la deuda

¹⁵ De 3 400 millones de dólares en 1990 llegó a 28 900 en 1993. En promedio fue 4 a 5 veces la inversión directa en esos años, que a su vez se multiplicó por 3 en relación con la media de fines de los ochenta. La proporción de la inversión en cartera respecto al PIB pasó de 1.3% en 1990, a 7.4% en 1993 y 3.1% en 1994 (cuadros 1 y 2).

¹⁶ El curso general de excesos descrito por McKinnon (1973) se repitió en México casi puntualmente.

¹⁷ La tasa de interés básica en Estados Unidos pasó de 11.3% al inicio de 1989, a 6 a mediados de 1992. Se mantuvo hasta el 2º trimestre de 1994, pero a fines de año era 8.1%. Federal Reserve Bulletin.

¹⁸ Entre los desaciertos está la renuencia a acelerar la devaluación diaria del peso desde 1993. Se desajustó la economía y la macrodevaluación fue de 3.50 pesos por dólar en diciembre de 1994 a 7.50 en 11 meses. También destaca el manejo de la deuda.

y utilidades de inversiones extranjeras (crecen 18 % anual), generándose un inmenso déficit en cuenta corriente. Éste fue financiado por el capital externo, que se le permitió, precipitada e imprudentemente, saturar la economía.¹⁹ La sobrevaluación del peso fue inevitable, con efectos positivos, como el reducir la inflación a 8% en 1994, o como elevar la capacidad exportadora al disponerse de insumos importados baratos. Pero también negativos, como restringir la capacidad de competencia de la producción interna con las importaciones, y desvincularla de la exportación.

El componente importado de la oferta global se elevó de 10.4% en 1988 a 18.1 en 1994, y el de la inversión bruta, de 9 a 17.5%. Pero las importaciones fueron sobre todo de manufacturas.²⁰ A la vez las exportaciones de manufacturas crecieron 21% anual entre 1982 y 1995 (con gran aumento en años de devaluaciones), y la importación 9.7%, aunque, por ser más amplia la base de éstas, el déficit también creció desde 1983. De esta manera en los 90 el déficit fue similar al máximo del régimen protegido, una década atrás. Sin embargo hay cambios de fondo, porque las importaciones representaron de 4 a 5 veces las exportaciones entre 1980 y 1982, y solo 2.2 veces entre 1992 y 1994 y se forma por más productos complejos.

Hay quien ve en el desbalance una alarmante inviabilidad.²¹ Pero tal vez una política sensata podría acelerar la exportación y sustituir parte del gran volumen de importaciones sobre la base de las ventajas del TLC y del costo del trabajo, que es 40% menor que en Estados Unidos, ya incluida la diferencia en productividad.²² Al menos esa ha sido la experiencia reciente de los tigres asiáticos que han empezado a abatir las importaciones.

¹⁹ La exportación total de bienes creció 12% anual entre 1989 y 1994, la de maquila 16%, y de manufacturas 31%. A la vez el déficit en cuenta corriente pasó de 5 800 a 29 700 millones de dólares.

²⁰ 90% de las importaciones de mercancías son de manufacturas, aparte maquiladoras. De 1990 a 1994 sumaron 130 mmd.

²¹ Véase Fujii y Loría (1996).

²² Procesos con costo del trabajo de 35% en Estados Unidos, puede reducirse a 20% en México. Lecuona (1996), p. 94. Desde luego el salario puede elevarse en México, pero también la productividad.

Las rupturas de relaciones tradicionales fue muy importante, como la nueva vinculación con los Estados Unidos, motivo histórico de recelo nacional. Otra modificación, tal vez de profundas y largas consecuencias, fue el dar fin al reparto agrario y proceder a la desamortización de los ejidos para incorporarlos al mercado.²³

La recuperación de la actividad económica fue irregular y moderada entre 1989 y 1994 (3.9% anual). No podía ser mayor porque la inversión se elevó solo 8% anual.²⁴ Además lo que creció fue sobre todo el sector exportador y unas pocas ramas que compensaron el gran retroceso del resto. El sector manufacturero, que debería ser el motor de la economía, creció sólo 3.5% anual, y desocupó 160 000 trabajadores en el lapso (16%). Lo cual habla de las deficiencias del desempeño económico, y la imprudencia de dejar al mercado la vinculación de la economía interna y la exportación, y exponerla a la sobrevaluación cambiaria. El eslabonamiento entre el sector exportador y el interno es débil, en todas las ramas, aun en transporte, donde es mayor. Por eso el crecimiento en los 90 fue accidentado y deforme. En 1993 creció el PIB 0.6%, lo que fue una suerte de ensayo general de la conmoción del 95.

El derrumbe a partir de diciembre de 1994, anunciado por las salidas crecientes de capitales externos y de nativos, y el déficit formidable que se acumulaba, dio inicio al ciclo de devaluaciones y a la huida masiva de capitales, que se agravó en el primer semestre de 1995. Se aplicó una rigurosa política restrictiva para enfrentar la emergencia, en combinación con el apoyo externo más grande que ha sucedido por parte de los Estados Unidos y el FMI. A final de cuentas el apoyo fue más que suficiente (del paquete de 52 mmd se ha utilizado el 60%), no sin enfrentar momentos de grave peligro. En todo caso se estabilizó la economía en un

²³ La reforma al artículo 27 Constitucional permite privatizar las tierras ejidales por decisión colectiva, y su compraventa, que muchos desean o han hecho ilegalmente. Pero la tierra se puede perder por deudas, no como antes que se condonaban de vez en cuando. Es el fin del pacto histórico con los campesinos. Las actuales revueltas armadas se deben en parte a este malestar.

²⁴ La inversión privada creció 9.7% anual entre 1989 y 1994, con un componente extranjero en torno al 10%.

nivel mucho más bajo (el PIB cayó casi 7% en 1995), con abatimientos severos en el consumo privado (7%, o sea 9% por habitante), la inversión bruta fija (29%), la paridad, y las importaciones (12%). Creció la inflación pero también las exportaciones, aun si el 80% de éstas corrió a cargo de 2.7% de las empresas exportadoras.²⁵

A la vez el crédito disminuyó 16.7%, pero lo grave fue que la crisis volvió insolvente a un amplio sector de empresas y personas por la contracción de la actividad, y el súbito incremento de la tasa de interés (la de Certificados de Tesorería pasó de 13.7% en noviembre de 1994 a 74.8 en 5 meses). Hubo una ruptura social al convertir a millones de personas y cientos de miles de empresas, en deudores insolventes. Desde luego la banca quedó en quiebra técnica.²⁶ Pero como en otros aspectos, el desastre bancario se gestó desde 1990 con el aumento desproporcionado del crédito, a partir de la gran liquidez generada por la abundancia de capital externo.

Una cuestión a dilucidar es, si el derrumbe y crisis del 95 fue un tropiezo coyuntural por excesos y errores usuales en México al fin de una administración, o indicio de deficiencias profundas que persistirán aunque se eliminen más partes de la planta productiva, disminuya el consumo privado, o crezcan más las exportaciones.

Por lo pronto, entre el derrumbe de la actividad económica en el 95 y la gran devaluación, desapareció el déficit externo de más de 18 mil millones de dólares, y 18 meses después se reanudó la actividad económica. Desde luego resurgirá el déficit externo al incrementarse las importaciones. Más aun porque la reactivación se funda en retomar el camino anterior, que probablemente conduce a nuevos desequilibrios, caídas violentas y recuperaciones enérgicas.

La solución es el rescate de ciertas regulaciones, como el poner límites al capital externo que se incorpora, según la capaci-

²⁵ La inflación de 52%. La exportación total creció 31%, de maquiladoras 18%, resto 40%, y manufacturas 32%. Balanza de pagos.

²⁶ Los programas de salvamento de bancos y deudores crearon gran tensión aunque han resuelto una parte importante del problema. La relación de cartera vencida a total se elevó 30% por año entre 1989 y 1993, 18% en 1994, y 86% en 1995. Igual desempeño tuvo la relación de cartera vencida y la suma de capital, reservas y resultados de la banca comercial (cuadro 1).

dad de absorción de la economía, y el efecto soportable en caso de salida repentina del capital de corto plazo. Un límite puede ser la cuantía cuyo retiro provoque sólo estancamiento.²⁷

Tanto o más importante es la regulación para que los ajustes y transformaciones, la acumulación y la reproducción del proceso productivo, causen menores costos sociales y económicos. La apertura repentina y sin redes de seguridad en una economía atrasada, ha probado ser muy penosa para el país, y está lejos de asegurar un tránsito exitoso. Tiene dudosa efectividad frente a la opción de estrategias y medidas más heterodoxas, como es el apoyo y promoción temporales de cierta ramas, industrias o empresas. En todo ello tiene un papel central la intervención estatal, que se ha inhibido en la operación de la economía, a cambio de una intervención muy intensa para romper estructuras proteccionistas y formar otras más abiertas, lo que ha creado una suerte de "segunda acumulación originaria". Curiosamente es una vocación de injerencia y manipulación similar a la del régimen protegido anterior.

La reorientación es urgente. Es insostenible el contraste entre la riqueza fastuosa de un pequeño estrato, y la pobreza creciente de dos tercios de la población, o entre empresas transnacionales y maquiladoras exitosas, y las ruinas de decenas de miles empresas de nativos. La regulación de la economía es vital, hacer programas industriales, agrícolas, y comerciales, sobre la base del control democrático de la regulación estatal. Se trata de tener esperanzas de que algún día la economía cumplirá su único cometido relevante, que es asegurar condiciones de vida material adecuadas a los habitantes del país.

Nada de ello es posible sin un nuevo pacto social acorde con la nueva economía. El gobierno destruyó desde 1984 las bases ideológicas y de reproducción consensual del nacionalismo revolucionario. Pero no creó nuevas, y recurre en cambio a formas anteriores (como el programa de Solidaridad del gobierno anterior). La

²⁷ Igual de desequilibrante es la salida de capitales mexicanos o la de externos de corto plazo, como se vio en la crisis del 95. Pero el poner un tope al capital externo admisible, es señal de que alguien está al mando, lo que dará seguridad.

consecuencia es el equívoco, la tensión social, la frustración, las demandas sin respuesta.²⁸ La única forma de recomponer al país, en todos los sentidos, es formular un nuevo compromiso histórico nacional. De otra manera se seguirá rompiendo, con o sin exportaciones y capitales externos. El problema no es sencillo. Se debe construir otra cultura y otra nación, con una economía abierta y exportadora. Pero tiene que ser democrática, participativa y justa, para aspirar a que sea razonablemente estable.

CUADRO 1
CRÉDITO Y CARTERA VENCIDA. BANCA COMERCIAL.
1989-1995 (%)

AÑO	Crédito/PIB	Cartera vencida/ cartera total	Cartera vencida/ capital + reserva + resultados
1989	18.5	1.7	29.2
1990	22.1	2.3	42.8
1991	25.9	3.1	61.5
1992	31.2	4.2	77.0
1993	34.8	5.6	96.5
1994	43.5	6.6	131.5
1995	43.6	12.3	852.8

FUENTE: Banco de México.

²⁸ Característico desencuentro entre la demanda popular tradicional y el gobierno, es el trágico conflicto de Chiapas, el nuevo brote guerrillero, y la inestabilidad, que se suma a la causada por la propia transición.

CUADRO 2
MÉXICO: INDUSTRIA MANUFACTURERA 1980-1995

AÑO	PIB	EXPORTACION	IMPORTACION	PRODUCTIVIDAD
	1	2	3	4
1980	1464	3030	16408	100.0
1981	1596	3360	21037	101.6
1982	1563	3018	12971	100.9
1983	1423	4583	6644	101.0
1984	1490	5595	9122	103.0
1985	1562	4978	11261	105.9
1986	1474	7969	11307	102.3
1987	1523	10499	11941	104.3
1988	1560	12332	18176	107.5
1989	1683 a	13191	23046	111.9
1990	1796 a	15138	28812	116.7
1991	1859 a	16670	35668	123.2
1992	1937 a	17627	44816	131.1
1993	1924 a	20765	45901	140.2
1994	2002 a	24940	55072	151.4
1995	1911 a	36448	43030	

Fuentes y notas:

1. Millones de nuevos pesos de 1980. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- 2 y 3. Datos pob. Millones de dólares. Banco de México.
4. Índice del pib/persona ocupada de Encuesta Industrial Mensual.
- a. Encadenado con serie a precios de 1993.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aspe, Pedro, *El camino mexicano a la transformación*, México, FCE, 1993.
- Clavijero, F. y Casar J.I. (compiladores) *La industria mexicana en el mercado mundial. Elementos para una política industrial*. Lectura del Trimestre Económico No. 80, México, FCE, 1994.
- De la Peña, Sergio, "Los orígenes históricos de la crisis en México", *Revista Ensayos*, vol. II, Núm. 7. División de Estudios de Postgrado, Facultad de Economía, UNAM, 1985.
- De la Peña, Sergio, "Demolición de un proyecto nacional", *Revista Memoria-CEMOS*, Núm. 46, septiembre 1992.
- Goicoechea, Julio, "Evolución reciente del sector externo mexicano", *Comercio Exterior*, vol. 46 Núm. 2, febrero 1996.
- Ianni, Ottavio, *Teorías de la globalización*, Siglo XXI Editores, 1996.
- Lecuona, Ramón, "Reforma estructural, movimientos de capital y comercio exterior en México", *Comercio Exterior*, vol. 46, Núm. 2, febrero 1996.
- Mckinnon, I.R., *Money and Capital in Economics Development*, Brookings Institution, Washington, 1973.
- NAFINSA-CEPAL, *La política industrial en el desarrollo económico de México*, Nafinsa, México, 1971.
- Poder Ejecutivo Federal, *2º Informe de Gobierno. Anexo*, Presidencia de la República, México, 1996.

La profundización de la reforma del sistema empresarial de propiedad estatal establece los cimientos para el “despegue” de la economía china en el próximo siglo

HAN XIAOMING

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE AMÉRICA LATINA
ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES DE CHINA

Desde que la reforma se puso en marcha, el desarrollo económico de China ha atraído la atención mundial. En el proceso del desarrollo económico de China, el acelerado ascenso de la economía no estatal ha significado una gran aportación. Sin embargo, la economía estatal, con una participación de más del 60 por ciento de la economía nacional, sigue ocupando una posición determinante en la estructura económica de China. Por lo tanto, en los años finales del presente siglo es de gran importancia esforzarnos para llevar a cabo la reforma de las empresas estatales a fin de conseguir el despegue económico de China en el próximo siglo.

I. EL PROCESO DE LA REFORMA DE LAS EMPRESAS ESTATALES

La reforma de las empresas estatales empezó en la segunda mitad de 1978 y puede dividirse en tres etapas:

Primera etapa: de 1978 a 1984. En este periodo, el objetivo general de la reforma de nuestro sistema económico fue establecer el modelo del sistema económico basado en el concepto de “apoyarse principalmente en una economía planificada y dejar en un segundo plano los ajustes de mercado”. Este modelo consiste en que dentro del sistema de empresas estatales es posible conferir a las empresas ciertos derechos de autonomía así como la disponibi-

lidad de utilidades con la precondition de mantener el sistema de administración estatal de las empresas estatales.

Al mismo tiempo, al definir los derechos de propiedad de las empresas, el Consejo de Estado decidió que debería aplicarse el sistema de utilización remunerada de los activos fijos de las empresas. El Estado gravó la ocupación de los activos fijos de las empresas industriales y de comunicaciones propiedad del Estado.

Segunda etapa: de 1985 a 1992. En este periodo, el objetivo general de la reforma de nuestro sistema económico fue establecer el “sistema económico planificado de mercancías”. De acuerdo con este tipo de modelo para el sistema económico, bajo la precondition de conservar el marco básico del sistema de administración estatal para las empresas estatales, en el sistema de empresas estatales, “los derechos de propiedad deberán separarse en debida forma de los derechos de administración” y las empresas deberán convertirse en entidades económicas con una independencia relativa y en productoras y administradoras de mercancías socialistas que puedan hacerse cargo de la administración así como asumir la responsabilidad absoluta de sus utilidades o pérdidas; asimismo, las empresas también deberán convertirse en personas jurídicas con ciertos derechos y obligaciones.

De hecho, de acuerdo con el principio de la “separación en debida forma de los derechos de propiedad de los derechos de administración”, las empresas estatales que se hacen cargo de la administración y asumen la responsabilidad absoluta de sus utilidades o pérdidas sólo pueden hacerlo para las actividades económicas no contempladas en los planes de las empresas, en tanto que las actividades económicas incluidas en los planes de las empresas seguirán siendo decididas por el gobierno, quien asumirá también la responsabilidad total de las utilidades o pérdidas. Este tipo de sistema empresarial tiene como objetivo “sujetos duales en la administración y en la toma de decisiones” que eventualmente hará que las empresas estatales practiquen de manera generalizada el sistema de responsabilidad administrativa por contratos.

Tercera etapa: de 1993 hasta los primeros años del siglo en trante. En este periodo, el objetivo general de la reforma de nues-

tro sistema económico es establecer el “sistema económico socialista de mercado”. De acuerdo con este tipo de modelo para el sistema económico, bajo la precondition de mantener el principio de que “la propiedad pública es el cuerpo principal de la propiedad total y que la economía estatal es el factor principal de la economía nacional”, en el sistema de empresas estatales se ha hecho la innovación del sistema empresarial a fin de establecer un sistema empresarial moderno con la “separación de los derechos de propiedad de los activos estatales de los derechos de propiedad de las empresas como personas jurídicas”.

La economía de Estado debe desempeñar un papel principal en la economía socialista de mercado. Sin embargo, en vista de la escala actual de los activos estatales, la economía de Estado no puede “ejercer el control total” de la economía nacional en su conjunto, sino que “ejerce el control de los sectores clave”. Bajo estas circunstancias, de acuerdo con la situación real de nuestro país, los agentes de la economía de Estado sólo pueden localizarse en las empresas clave de gran tamaño en la industria básica y en la industria bancaria. Por lo tanto, en la Quinta Sesión Plenaria del Catorce Congreso Nacional del Pueblo de nuestro partido se propuso con toda claridad una nueva estrategia para la reforma de las empresas estatales, a saber, que debería prestarse gran atención a la reforma y desarrollo de pocas empresas estatales de gran tamaño o de grupos de empresas, aliviando y revitalizando al mismo tiempo las empresas estatales medianas y pequeñas, así como tomar todo tipo de medidas para reformar estas empresas.

II. PROBLEMAS PARA PROFUNDIZAR LA REFORMA DE LAS EMPRESAS ESTATALES

Actualmente, la reforma de las empresas estatales ha entrado en una etapa crítica y será de extrema importancia la forma en que pueden resolverse algunos de los complejos problemas que atañen al sistema. Se resaltarán aquí tres problemas.

Primero, las empresas estatales enfrentan diversos problemas, por lo que muchas de las medidas de la reforma deberán tomarse para resolver estos problemas por separado, ya que es imposible que una sola medida pueda resolver todos los problemas que enfrentan las empresas estatales.

Desde que se puso en práctica la reforma de las empresas estatales ha aparecido la tendencia a esperar que una medida particular de la reforma (tal como “el sistema de contratos”, “el sistema de coparticipación”, “el mejoramiento de la administración de las empresas” y “el establecimiento de un sistema empresarial moderno”) resuelva todos los problemas que enfrentan las empresas estatales. La práctica ha demostrado (y lo seguirá haciendo) que ninguna medida de la reforma por sí sola, incluyendo “el establecimiento de un sistema empresarial moderno”, resolverá todos los problemas que enfrentan las empresas estatales. Deberán tomarse diferentes medidas en la reforma para que cada una resuelva un problema diferente de las empresas estatales. En años recientes, algunos conceptos de la reforma han confirmado este hecho. Por ejemplo, la reforma de las empresas estatales se combina con el aligeramiento de la carga de las empresas así como con la reforma de las organizaciones gubernamentales.

Segundo, en el curso de la profundización de la reforma de las empresas estatales deberá acatarse el principio de lograr el equilibrio básico de los intereses creados.

La innovación del sistema empresarial constituye una reforma profunda del sistema económico. Detrás de esto se encuentra una reforma revolucionaria en la que la estructura de intereses existente es reemplazada por una nueva. En este sentido, podemos ver la reforma tanto del sistema empresarial como del sistema económico en su conjunto como la “revolución” de no modificar el sistema social básico.

Ciertamente, la modificación de la estructura de intereses afectará los intereses creados de algunas personas. La reforma del sistema empresarial afectará seriamente a los dos grupos siguientes de intereses creados: al personal administrativo y a los obreros de las empresas estatales, y a los funcionarios encargados de las empresas en las organizaciones gubernamentales.

Bajo el sistema empresarial existente, los ingresos bajos, los riesgos reducidos y la seguridad social del personal administrativo y los obreros de las empresas estatales constituyen sus intereses creados. En el curso de la innovación del sistema empresarial algo deberá reformarse, como “el tazón de arroz de hierro”, “el salario de hierro” y “el puesto de hierro”, los cuales confirman los riesgos reducidos del personal administrativo y los obreros, debido a que no concuerdan con las demandas de la economía socialista de mercado. Sin embargo, deshacerse de estas cosas hará que el personal administrativo y los obreros pierdan parte de sus intereses creados. Bajo esta situación, si se pide al personal administrativo y a los obreros de las empresas estatales que enfrenten un sistema laboral, de personal y salarial con riesgos mayores, justo como lo hacen el personal administrativo y los obreros de las empresas no estatales, deberán compensarse por el riesgo correspondiente. De hecho, si no se cuenta con una compensación por los riesgos correspondientes, esto significa que la reforma del sistema empresarial toma al personal administrativo y a los obreros como objeto de la reforma. Si abordamos este problema desde esta perspectiva, no es difícil entender por qué el personal administrativo y los obreros de algunas empresas apoyan la reforma del “sistema tripartita” arriba mencionado. En contraste, en algunas empresas el personal administrativo y los obreros carecen de iniciativa o incluso asumen una clara resistencia hacia la reforma del “sistema tripartita”.

En lo que se refiere a los funcionarios a cargo de las empresas en organizaciones gubernamentales, la reforma del sistema empresarial redundará en la cancelación de algunos departamentos responsables de empresas en las organizaciones gubernamentales. Actualmente, bajo la situación de exceso de personal en las organizaciones gubernamentales, en la reforma del sistema empresarial estos funcionarios gubernamentales no sólo perderán la autoridad sobre las empresas, sino que también perderán su puesto en las organizaciones gubernamentales. Para los funcionarios gubernamentales la pérdida de autoridad y del puesto constituye la pérdida de sus intereses creados, que es mucho más importante que la reducción de sus ingresos económicos. Bajo esta situación, si la salida no

se arregla en forma adecuada para estos funcionarios y si sus intereses creados no reciben la compensación correspondiente, estos funcionarios gubernamentales encargados de dirigir la reforma de las empresas se convertirán en la resistencia. Si abordamos los problemas desde esta perspectiva, no es difícil entender por qué en algunos lugares los derechos de autonomía que se transferirían a las empresas, aun cuando existan las condiciones para esta transferencia, con frecuencia son obstruidos por los departamentos responsables de las empresas.

Cabe señalar que en el curso de la reforma del sistema económico, se verán afectados los intereses creados de algunas personas y que éstas usarán todo tipo de recursos para proteger sus intereses creados. Estos fenómenos son muy normales. Aquí, estos fenómenos no deberán confundirse con la conciencia política de las personas involucradas. Algunas personas argumentan que el personal administrativo y los obreros son los dueños de las empresas y que deberían sacrificar sus intereses creados para allanar el camino de la reforma de las empresas; algunas personas afirman que los cuadros de nuestro partido, los funcionarios gubernamentales de los departamentos responsables de las empresas, deberían sacrificar sus intereses creados por la causa del Partido y la situación general de la reforma, etc. Estas argumentaciones son unilaterales. En su calidad de funcionarios gubernamentales o de personal administrativo y obreros de las empresas pueden pedirse a sí mismos actuar como dueños y con un alto espíritu partidista y conciencia para sacrificar sus intereses creados a fin de promover la reforma. Sin embargo, los responsables de elaborar las políticas de la reforma no deberán basarse en este principio para adoptar y aplicar estas importantes medidas de la reforma; lo que es más, no deberá obligarse a los funcionarios gubernamentales ni al personal administrativo y los obreros de las empresas a proceder de este modo. En la perspectiva de los responsables de elaborar las políticas de la reforma, ellos deberían acatar el principio de la compensación y el equilibrio de los intereses creados. Se trata de una cuestión de intereses que necesita tratarse con especial cuidado en la reforma del sistema empresarial. Es de suma importancia para la situación

general de reducir la obstrucción y promover la marcha uniforme de la reforma, a la vez que tiene una conexión con la situación general de la estabilidad política y social.

Tercero, actualmente la reforma de las empresas estatales sigue siendo un enlace clave en la reforma del sistema económico de nuestro país. Sin embargo, la clave para promover la profundización adicional de la reforma de las empresas estatales radica en la reforma de las organizaciones gubernamentales y el cambio de las funciones del gobierno.

Hoy, la reforma para promover que las empresas estatales grandes y medianas establezcan un sistema empresarial moderno constituye una de las medidas más importantes para profundizar la reforma de las empresas estatales. El contenido básico de esta reforma es estar consciente de la separación del gobierno de las empresas (es decir, el gobierno no interferirá directamente en las actividades productivas y administrativas de las empresas, y sólo asumirá la responsabilidad limitada por la propiedad de las empresas) mediante la concientización de la separación de los derechos de propiedad FUNDER de las empresas de los derechos de propiedad como personas jurídicas. La concientización de la separación del gobierno de las empresas significa que el gobierno deberá transferir a las empresas parte de los derechos económicos que posee bajo el sistema empresarial existente. Con esto no sólo se modificará el mecanismo administrativo de las empresas, sino que también cambiarán las funciones económicas del gobierno. Por lo tanto, el cambio de los mecanismos administrativos y el cambio de las funciones del gobierno son, de hecho, sólo dos aspectos de un solo problema en lo que a las empresas se refiere. Sin embargo, en cuanto a la relación entre estos dos aspectos, el cambio de las funciones del gobierno tiene mayor peso, ya que depende de la posición que asuma el gobierno si éste hará la transferencia (y con que ritmo) a las empresas de esos derechos relativos al alcance de los derechos de propiedad de las empresas como personas jurídicas y de los derechos administrativos para la toma de decisiones. Las empresas no tendrán el poder para hacerlo.

Bajo la situación real, el cambio de las funciones del gobierno depende de la reforma de las organizaciones gubernamentales. Si las organizaciones gubernamentales existentes no se reforman de acuerdo con las demandas de la economía socialista de mercado, es muy difícil cambiar las funciones del gobierno. Debido a esta relación, pensamos ahora que si la promoción de la reforma de las empresas estatales es posible o no depende de la reforma de las organizaciones gubernamentales y del cambio de las funciones gubernamentales.

Grandes empresas y apertura económica en México

CELSO GARRIDO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
MÉXICO

REFORMA ECONÓMICA Y CAMBIO EMPRESARIAL

Luego de la reforma iniciada en México desde 1983, la economía nacional opera en forma desregulada y abierta al exterior. Entre los múltiples cambios ocurridos durante dicha reforma destaca la evolución seguida por un pequeño pero muy poderoso conjunto de grandes empresas industriales privadas mexicanas (en adelante GEIPM), las que se han transformado en empresas de tamaño medio a nivel mundial que compiten internacionalmente en las industrias donde participan.

Ésta es una novedad significativa ya que esas empresas habían surgido y se expandieron durante el largo periodo en que la economía nacional estuvo orientada a un mercado interno fuertemente protegido, por lo que la exposición a la competencia internacional provocada con la reforma les representaba un desafío de gran importancia. Sin embargo, esa evolución exitosa de las grandes empresas contrasta con el curso adverso seguido por la gran mayoría de las empresas en el país durante este mismo periodo ya que estas últimas han conocido una grave situación de crisis y en muchos casos la quiebra. Ello sugiere que hasta el momento aquel liderazgo económico internacional de las grandes empresas industriales mexicanas ha tenido poca capacidad para crear "círculos virtuosos" de crecimiento sostenido, innovación e integración productiva del resto de las empresas en el país.

El desempeño positivo de las grandes empresas mexicanas en el contrastante cuadro empresarial mencionado es resultado de un proceso complejo y contradictorio en el que se interactúan las estrategias de esas grandes empresas junto con las políticas públicas aplicadas por el gobierno para apoyar esa evolución empresa-

rial, y las transformaciones en la estructura industrial y de comercio exterior del país.

En esta ponencia sólo se considerará lo referido a esas estrategias con que las grandes empresas enfrentan la competencia global, analizando los rasgos generales de dichas estrategias que explican la exitosa configuración internacional de dichas empresas así como aquéllos otros que contribuyen a explicar por qué éstas no han influido más decisivamente para una evolución favorable de las restantes empresas del país.

RASGOS GENERALES DE LAS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES DE LOS GEIPM PARA ENFRENTAR LA COMPETENCIA GLOBAL EN LA NUEVA ECONOMÍA ABIERTA

En el cuadro de condiciones estructurales de estancamiento en la economía mexicana que existió durante los años setenta, las GEIPM enfrentaban fuertes restricciones para su crecimiento debido a las limitadas posibilidades de expansión que les ofrecía el mercado interno en el cual operaban tradicionalmente. Con la apertura al exterior y la desregulación de la economía nacional ocurridas desde 1983 al realizarse una reforma económica estructural, se crearon nuevas circunstancias especialmente favorables para el crecimiento de esas empresas. Ello fue asumido por éstas a partir de 1989 cuando comenzaron a implementar estrategias para lograr ese objetivo en el nuevo ambiente de competencia en el marco de una economía abierta. Se pueden identificar algunos rasgos comunes en dichas estrategias que permiten caracterizar estas primeras respuestas empresariales, aunque las estrategias concretas son diversas en razón de las situaciones específicas de competencia a nivel mundial en las industrias particulares donde deben participar estas empresas.

Como antecedente cabe señalar que las GEIPM concurren a la competencia internacional a partir de las actividades productivas que desarrollaron durante el periodo llamado de la "sustitución de importaciones": bienes tradicionales de consumo generalizado (cer-

veza, refrescos, maíz, cigarros, papel), insumos industriales (acero, petroquímicos) y materias básicas (minería, cemento). Sin embargo esta especialización productiva suele combinarse con otras actividades industriales, comerciales y financieras, dando lugar a pocos pero muy poderosos conglomerados, cuya propiedad es de carácter familiar aunque todos ellos cotizan acciones en el mercado de valores local.

El elemento central de las estrategias aplicadas por estas GEIPM frente a los desafíos de la nueva economía abierta fue el desarrollo de un importante ciclo de inversión orientado por la necesidad de aumentar su eficiencia, competitividad y escala de actividades respecto a sus competidores externos. Ese ciclo se operó a través de nuevas combinaciones de competencia y cooperación en los mercados del país y del exterior. En los primeros aprovechan las ventajas relativas debidas a su poder de mercado construido durante el proteccionismo, al mismo tiempo que salen a competir en los mercados internacionales bajo nuevas combinaciones entre exportaciones de productos e inversiones directas de capitales en el exterior.

ESTRATEGIAS DE LAS GEIPM PARA DEFENDER SUS MERCADOS EN EL PAÍS

Respecto al mercado interno la línea general de la estrategia de las GEIPM parece haber sido incrementar las barreras a la entrada que ya tenían por su liderazgo tradicional, buscando ahora neutralizar relativamente el impacto de la apertura comercial externa y las amenazas creadas por la inversión extranjera directa en el país que se produciría con la entrada en operaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC). Para ello en primer lugar se observa que las empresas combinaron el poder de mercado que tenían debido a sus canales de distribución y comercialización en el mercado interno junto con la formalización de alianzas estratégicas con algunas de las grandes empresas extranjeras que buscaban competir con ellos en el mercado local. Una segunda línea de acción para incrementar las barreras a la entrada fue generar nive-

les de oferta relativamente altos para el tamaño del mercado interno, buscando desalentar las posibles expectativas de nuevos competidores para ingresar a dicho mercado, lo que se cumplió, de una parte, aumentando las inversiones "preventivas" en el país, y por la otra, mediante las adquisiciones y fusiones con otras empresas locales buscando cerrar esta vía de posicionamiento a los competidores externos.

Adicionalmente, hubo otros dos órdenes de acciones relevantes dentro de estas respuestas frente a la competencia extranjera y en general por el incremento de la competencia privada. El primero se refiere a los intentos para modernizar los conceptos de competitividad en el sentido que sugieren los grandes paradigmas mundiales, principalmente con respecto a calidad total, aunque de acuerdo a algunas entrevistas con directivos de las áreas de planeación de estas empresas aquellos esfuerzos no parecen haber arrojado resultados muy sustantivos hasta el momento. Asimismo, cabe señalar que las GEIPM han ido enfatizando progresivamente en sus estrategias de negocios la lógica de orientar su actividad hacia el consumidor, apoyando modalidades de competencia en las que la diferenciación por servicio parece estar incrementando su importancia en algunos sectores de actividad. Sin embargo, esto tampoco ha alcanzado mayor profundidad, probablemente porque la primera oleada de competencia externa estuvo basada en importaciones más que en el arraigo de inversiones de largo plazo.

Otro importante factor para mantener las barreras a la entrada fue el acuerdo entre estas empresas y el gobierno para que en la privatización de las grandes empresas públicas sólo pudieran participar empresas privadas mexicanas. Esto fue relevante por ejemplo en los casos de la siderurgia, los fertilizantes, la minería, los molinos de maíz y los ingenios azucareros entre otros, y aún en el caso de la telefonía a pesar de que en este caso se pactaron plazos definidos para la vigencia del monopolio que otorgaba la privatización. Estas privatizaciones tuvieron como efecto principal reasignar a favor de estos grupos empresariales el poder de mercado que anteriormente tenía el Estado, y junto con ello producir un cambio sustancial en la escala de negocios que desarrollan las

empresas involucradas en dichas privatizaciones, las que en general pasaron con ello a convertirse en empresas gigantes, como por ejemplo en los casos ya señalados de telefonía, ingenios azucareros, acero, televisión, finanzas, etcétera.

Dentro de los cambios en la estructura institucional de las GEIPM como táctica para fortalecer posiciones en el mercado interno, destaca especialmente lo referido a la formación de los grupos industriales-financieros, lo que se hizo posible nuevamente en el país a consecuencia de la reforma bancaria de 1990. Este tipo de grupo ya había existido en México antes de la crisis de 1982 pero habían sido eliminados con la nacionalización de la banca en dicho año. La reforma bancaria que restableció la propiedad privada sobre los bancos también autorizó la formación de grupos financieros, y aunque se prohibía explícitamente la vinculación de los mismos con empresas industriales, ésta fue tolerada en los hechos, dando lugar a grupos industriales-financieros. Conforme a evidencias surgidas en relación a algunas quiebras bancarias recientes como las de Banco Cremi-Unión y Banpaís, las GEIPM integradas en grupos industrial-financieros habrían obtenido beneficios diferenciales respecto a sus competidores, tanto al participar en la muy elevada rentabilidad obtenida por los bancos entre 1990 y 1993 como por las ventajas de financiamiento que lograban las empresas industriales del conglomerado debido a sus nexos directos con los grandes bancos y mercados internacionales obtenidas a través del grupo financiero. Sin embargo, esa ventaja generada con la vinculación industrial-financiera tuvo luego una contrapartida no prevista, ya que desde fines de 1994 estos grupos han tenido que absorber la pesada carga que significa el quebranto de sus bancos a consecuencia de la crisis cambiaria y de cartera vencida. En algunos casos esto provocó que la GEIPM debiera capitalizar a la entidad financiera del grupo, afectando negativamente los planes de inversión del segmento industrial. A pesar de ello debe destacarse el hecho de que hasta el momento no se han registrado casos donde la crisis de la entidad financiera perteneciente a un grupo industrial-financiero llevara a una crisis significativa en las empresas industriales del grupo. Por el contrario, en general las GEIPM afilia-

das a grupos financieros-industriales han mantenido su evolución expansiva con base en la actividad que desarrollan en los mercados externos mientras operan para mantener aislada la evolución desfavorable de su segmento financiero.

Por su parte, las grandes empresas industriales no integradas con instituciones financieras no parecen haber visto limitada su capacidad de respuesta estratégica en el terreno financiero ya que las nuevas vinculaciones de México con los mercados financieros internacionales voluntarios a partir de la negociación Brady en 1989, significaron para dichas empresas la posibilidad de obtener en aquellos mercados importantes volúmenes de fondos para sus proyectos de inversión.

Todas las acciones anteriores desarrolladas por las GEIPM para proteger y potenciar su liderazgo en el mercado interno se combinaron con las que éstas cumplieron en el terreno de negociar políticas públicas favorables a su actividad, particularmente en el campo fiscal, de política sectorial y las referidas al comercio exterior.

Por lo que hace a los aspectos fiscales, lograron obtener decisiones gubernamentales sobre impuestos que fortalecieron notablemente la posición y competitividad de ciertas GEIPM pertenecientes al conjunto que analizamos. Esto ocurrió por ejemplo en el caso de la industria del tabaco donde los directivos del duopolio privado (Cigatam y La Moderna) negociaron con el gobierno una reducción de los impuestos sin que junto con ello se redujeran los precios al público de sus productos, lo que les significó un incremento extraordinario de su flujo de efectivo que potenció su capacidad de inversión.

De otra parte hubo políticas sectoriales del gobierno que fueron decisivas para fortalecer el control del mercado interno por parte de algunas de estas GEIPM, lo que fue particularmente importante en el caso de los programas de expansión de carreteras y puentes que potenciaron el mercado de las cementeras y constructoras locales, tal como Cemex, ICA y Tribasa. En esta misma dirección operó la decisión gubernamental de desregular la industria de molinos de nixtamal tradicionalmente limitada por ley, la que al ser liberalizada permitió que el grupo Maseca desplazara a dichos

molinos con base a su tecnología más moderna y a los subsidios gubernamentales que contribuyeron a mantener bajos sus costos.

Por último, dentro de este tema también cabe señalar lo referido a las negociaciones comerciales externas del país, especialmente el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. En esto las GEIPM tuvieron un papel central como líderes de las empresas privadas nacionales en el contexto de la comisión intersectorial e interinstitucional constituida para tal efecto, denominada COECE por sus siglas en español. Las negociaciones de cada uno de los capítulos del Tratado fueron difíciles terrenos donde las GEIPM pugnaron por establecer las mayores prórrogas posibles para las barreras que limitan la presencia de capitales externos en el país, al tiempo que procuraban lograr ganar posiciones en los otros mercados.

LA INTERNACIONALIZACIÓN Y GLOBALIZACIÓN DE LAS GEIPM

El otro gran campo de acciones cumplidas por las GEIPM para consolidar su liderazgo se refiere a las estrategias que desarrollaron con el fin de competir en la economía internacional, las que combinan exportaciones de productos con la exportación de capitales para posicionarse en los mercados de sus competidores y articular redes de producción en distintos países, siguiendo los requerimientos que crea la competencia en industrias globales.

Para ello, de una parte las GEIPM continuaron y profundizaron la tendencia a expandir sus exportaciones, lo que se que había iniciado desde 1983 cuando junto a algunas grandes automotrices estadounidenses se convirtieron en líderes de las exportaciones manufactureras, cambiando con ello el perfil exportador del país.

La evolución de esta orientación exportadora como una conducta estratégica internacional creó múltiples desafíos a estas GEIPM, el primero de los cuales fue comprobar su capacidad para concretar aquella competencia internacional en términos de productividad, precios, disponibilidad de oferta, acceso a la tecnología y el financiamiento así como de adecuación de sus organizaciones a los nuevos objetivos y ritmos que aquella competencia generaría. Jun-

to con ello se daba otro desafío porque debían lograr aquella meta de internacionalización al mismo tiempo que defendían y consolidaban sus posiciones de liderazgo en el nuevo mercado interno que resultó de la apertura al exterior, lo que consideramos anteriormente.

La evidencia de que este comportamiento exportador no era simplemente cíclico se tuvo cuando el mismo se mantuvo al iniciarse el auge del mercado interno en 1989, con lo que se incrementó la demanda interna al tiempo que se revertían las condiciones cambiarias. Su vocación exportadora quedó manifiesta bajo estas circunstancias ya que estas GEIPM desarrollaron su capacidad productiva mediante un intenso ciclo de inversión en plantas y equipos así como adecuaron sus organizaciones, todo ello con el fin de poder mantener favorablemente la participación en sus mercados locales y en el exterior.

Sin embargo, a partir de 1988 ese comportamiento exportador se combinó con inversiones directas de capital en los mercados externos realizadas por varias de estas GEIPM como parte de las estrategias de inversión y competencia internacional del conglomerado. Estas inversiones directas en el exterior se concretaron mediante dos vías principales, como fueron de una parte la compra o fusión de empresas ya existentes en los países donde invierten, y de la otra el establecimiento de alianzas estratégicas con grandes conglomerados industriales líderes a nivel mundial en las industrias donde compiten.

Con lo primero logran rápidamente participaciones significativas en los mercados donde invierten, pero para ello deben desarrollar su capacidad organizacional y gerencial ya que en general las empresas compradas en el exterior eran potencialmente rentables pero que se encontraban mal administradas por lo que debían ser reestructuradas. Concretar esas adquisiciones significó en varios casos acceder a nuevas tecnología que incrementan la competencia global del conglomerado a nivel internacional.

Por otra parte, para realizar la compra o fusión de empresas en el exterior era necesario obtener financiamientos que excedían las capacidades y la competitividad del mercado financiero mexicano. Esto se resolvió cuando las GEIPM pudieron acceder al financiamiento en el mercado de valores de Nueva York o en los

euromercados, luego de que en 1990 concluyó exitosamente la ya mencionada negociación Brady de la deuda externa. A partir de entonces las empresas mexicanas hicieron uso muy intenso de las opciones de financiamiento que ofrecían esos mercados para apoyar los proyectos de internacionalización, lo que las llevó a ocupar los primeros lugares mundiales en estos mercados entre los países en desarrollo. El acceso a estas opciones de financiamiento internacional tuvo efectos colaterales sobre las estructuras de propiedad y control de las GEIPM, ya que debieron abrir la propiedad de sus empresas mexicanas al capital extranjero así como en algunos casos tuvieron que cambiar su forma de organización corporativa asegurando mayor autonomía y descentralización a las divisiones en razón de las modalidades específicas que requerían los mercados donde operaban, todo ello siguiendo los requerimientos de los inversionistas internacionales. Complementariamente hay que señalar que esta participación de las GEIPM en los mercados financieros internacionales combinada con inversiones directas en empresas de los países industrializados ha permitido que éstas encuentren nuevas opciones de financiamiento para resolver las cambiantes circunstancias de sus ciclos de negocios.

La otra modalidad de expansión internacional fue mediante las alianzas estratégicas, lo que estuvo muy fuertemente determinado por las estrategias de competencia global desarrolladas por las empresas líderes a nivel mundial. Estas alianzas han tenido distintos desarrollos y en algunos casos se revirtieron de manera relativamente rápida con pérdidas significativas para la GEIPM involucrada por lo que hasta el momento no marcan una tendencia muy definida de evolución.

RESULTADOS Y TENSIONES EN LA NUEVA CONFIGURACIÓN DE LAS GEIPM

El resultado general que obtuvieron las GEIPM con las respuestas estratégicas que dieron a los cambios en las condiciones de competencia nacional e internacional las llevó a transformarse cualitati-

vamente tanto en su configuración productiva y organizacional como en lo que hace a sus relaciones con el mercado y los actores económicos mexicanos.

De una parte, estas empresas son ahora mucho más grandes, con niveles superiores de productividad y eficiencia así como con estándares de calidad más próximos o equivalentes a los niveles internacionales. Asimismo están organizadas bajo formas más descentralizadas que en el pasado y tienden a modificar sus formas de propiedad y control hacia nuevas vinculaciones con los capitales externos. Estas empresas se desarrollan ahora sobre la base de negocios multinacionales por lo que sus actividades en el mercado mexicano están inmersas e interrelacionadas con las necesidades y posibilidades que surgen de sus negocios globales, lo que se refleja en que para muchas de estas corporaciones, lo que era su viejo mercado interno protegido ahora aparece en su mapa de negocios como la División México dentro de la Región América del Norte.

Asimismo la internacionalización de las GEIPM vía inversión directa en los mercados externos llevó a crear un balance inédito entre la producción que realizan las empresas mexicanas en el país y las que realizan en el exterior. Esto tuvo dos efectos decisivos para el curso que estas empresas siguieron luego de estallada la crisis en diciembre de 1994, ya que por una lado en las nuevas circunstancias las GEIPM internacionalizadas pudieron compensar la caída del mercado local con expansión de sus exportaciones y con la evolución de sus negocios en el exterior. Por otra lado, esta nueva posición internacional con activos y flujos de ingresos en diversas divisas fuertes les permitió a estas empresas manejar más adecuadamente su elevado nivel de endeudamiento en los mercados financieros externos, lo que marca una diferencia sustancial respecto a la situación que enfrentaron en la crisis de 1982.

Sin embargo, esta estrategia de internacionalización significó también que las GEIPM líderes privilegiaran los nexos con los proveedores internacionales, lo que se explica porque las condiciones de apertura comercial y de tipo de cambio, el atraso relativo de la industria local y las políticas de promoción de importaciones temporarias, hacían más competitivo aprovisionarse de insumos en el

exterior que comprarlos en los mercados nacionales. Esto parece haber estado en la mente del directivo de uno de los grandes grupos industriales analizados, cuando decía que desde su punto de vista se trataba de que su empresa operara como una empresa global, entiendo que este tipo de empresa es aquella "que compra donde le conviene, produce donde le conviene y vende donde le conviene".

En consecuencia la estrategia seguida en general por estas GEIPM en lo que se refiere a combinar internacionalización y aprovisionamiento de insumos en el mercado interno, no parece haber estado orientada en la dirección de establecer las redes de empresas que se señalan en la literatura. Esto produjo un efecto adverso en la estructura industrial del país, ya que la falta de una estrategia de las GEIPM exportadoras hacia sus potenciales proveedores nacionales contribuyó significativamente a debilitar las cadenas productivas y la estructura industrial y empresarial nacional, con lo cual se dio fragilidad al proceso de cambio estructural.

Esta respuesta desfavorable de las GEIPM para potenciar sus vínculos cliente-proveedor con los fabricantes locales, no dependió sólo de dichas empresas, ya que también debe indicarse lo débil o inadecuado de las ofertas que esos proveedores locales hacen a dichos conglomerados. Esto refleja el hecho general de que del lado de las restantes empresas en el país han manifestado una baja capacidad de reacción positiva para redefinir sus posiciones en el nuevo orden económico, lo que podría explicarse como resultado de una adversa combinación entre el impacto que les provocó la radicalización del cambio bajo la forma que asumió durante al administración Salinas, junto a las resistencias para asumir nuevas estrategias debido a su cultura de negocios tradicional, a todo lo cual debe sumarse actualmente los efectos devastadores que está produciendo entre las empresas la evolución económica y financieras en la presente crisis.

En cualquier caso este aspecto de las relaciones entre GEIPM y el resto de las empresas en el país parece ser un severo factor de bloqueo en el objetivo de eslabonar la dinámica expansiva de las GEIPM con la del conjunto de la economía nacional.

En síntesis, el renovado liderazgo de las GEIPM, conjuntamente con lo que parece ser una tendencia a nuevas relaciones de comercio e inversión internacional basadas en la actividad industrial, se presenta como uno de los aspectos más logrados en la gran reforma económica iniciada en 1983. Sin embargo, esto se da conjuntamente con la agudización de desequilibrios macroeconómicos, la caída en el empleo y el ingreso, el incremento de la polarización social en el país y aún severas distorsiones en las nuevas relaciones de comercio internacional, todo ello junto con lo que parece ser un deterioro muy serio de la estructura industrial y de la situación en la que se encuentran la mayoría de las empresas.

En consecuencia esta interrelación entre cambio estructural y liderazgo empresarial privado nacional parecería estar desembocando en la conformación de un orden económico extremadamente cargado de factores de tensión y desequilibrio, particularmente evidente en la paradójica relación existente en la actualidad entre la situación relativamente exitosa que muestran las GEIPM y el cuadro económico nacional mencionado. De ello parecería desprenderse que la alternativa entre una evolución del conjunto de la economía mexicana en una perspectiva de desarrollo sostenido o la persistencia de la misma bajo escenarios de inestabilidad recurrente, parece depender en buena parte de la capacidad que la comunidad tenga para configurar nuevas articulaciones "virtuosas" entre GEIPM y el resto de la economía.

BIBLIOGRAFÍA

- Aspe Armella, Pedro (1993), *El camino mexicano a la transformación económica*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Blanco Mendoza, Herminio (1994), *Las negociaciones comerciales de México con el mundo*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Chesnais, Francois (1994), *La mondialisation du capital*, París, Syros.
- Clavijo, Fernando y Casar, José I. (1994), "La política industrial de México 1988-1994", en *La industria mexicana ante el mercado mundial*, Clavijo, F. y Casar, J.I. (comps.) México, Fondo de Cultura Económica.
- Dicken, Peter (1993), *Global shift* (Second edition), The Guilford Press, New York.

- Fruin, Mark W. (1994), *The japanese enterprise system*, Clarendon Paperbacks, Oxford, England.
- Fuchs, Mariana y Kosacoff Bernardo (1992), "Balance del comercio internacional de manufacturas en Argentina: la tendencia al comercio intrasectorial. 1974-1990", Documento de Trabajo 47, Cepal, Buenos Aires.
- Garrido, Celso (1994), "Los grupos económicos en México", en *Revista de la Cepal*, núm. 54, Agosto 1994, Santiago, Chile.
- (1995), "Estrategias económicas de siete grupos privados nacionales en México 1983-1994", Documento de Investigación elaborado para la Dirección de Industria de Cepal-Onudi, Santiago, Chile.
- (1996), "Configuración del liderazgo de las grandes empresas industriales privadas mexicanas". Documento de Investigación Dirección de Industria Cepal-Onudi, Santiago, Chile
- Garrido, Celso y Tomás Peñaloza (1995), *Ahorro y sistema financiero en México*, México, Grijalbo.
- Gurría Treviño, José Ángel (1994), *La negociación de la deuda externa de México*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Martínez, Gabriel y Guillermo Fárber (1994), *Desregulación económica (1989-1993)*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Ortiz Martínez, Guillermo (1994), *La reforma financiera y la desincorporación bancaria*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Porter, Michael (1987), *Estrategias competitivas*, México, CECSA.
- Peres, Wilson (1990), *Foreign direct investment and industrial development in Mexico*, París, OCDE.
- Pérez, Carlota (1992), "Cambio técnico, reestructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo", en *El Trimestre Económico*, vol. 54, Enero-Marzo, México
- Puga, Cristina (comp.) (1993), *Organizaciones empresariales y Tratado de Libre Comercio*, Cuadernos del POEM No 7, Instituto de Investigaciones Sociales, México, UNAM.
- Rogozinsky, Jacques (1994), *La privatización de empresas paraestatales*, México, Fondo de Cultura Económica.
- SECOFI (1990), Programa nacional de modernización industrial y del comercio exterior 1990-1994, México.
- Singh, Ajit (1994) *Saving, Investment and the corporation in the East Asian Miracle*, Study No. 9, UNCTAD, Geneve.
- Williamson, Oliver E. and Sidney Winter G. (1993), *The nature of the firm*, Oxford University Press.

Integración de las economías regionales: el caso de Norteamérica

CLINT E. SMITH
UNIVERSIDAD DE STANFORD
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

La década pasada fue testigo de los cambios que ocurrieron simultáneamente en la seguridad del mundo, las inversiones, la producción y el comercio. Los impactos de estos acontecimientos son elementos cruciales para entender el ímpetu de las políticas norteamericanas de comercio e inversiones y la importancia del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLC). Sin embargo, es importante recordar que el proceso continentalista en Norteamérica tiene antecedentes y tendencias identificables. Los antecedentes se remontan a finales del siglo XIX que fue cuando, dentro del contexto de los intereses tanto gubernamentales como del sector privado en México, Canadá y Estados Unidos, se empezó la búsqueda de políticas para un comercio más amplio y más libre.

El TLC se visualizó como un esquema de integración que elevaría al máximo la eficiencia del comercio entre las naciones de Norteamérica y les permitiría competir mejor dentro de la economía mundial. Sin embargo, desde que se le puso en vigor el 1 de enero de 1994, los beneficios del tratado se han sometido a severas pruebas por lo ocurrido en México. La rebelión en Chiapas el primer día de vigencia del TLC, el exilio del ex presidente Carlos Salinas de Gortari y la crisis del peso el 20 de diciembre de 1994 han dado pábulo a las objeciones anteriores al TLC y han encendido un debate respecto a lo deseable que sería, y a qué paso, la integración continua, tanto dentro del continente como entre las naciones del hemisferio. Igualmente, el desengaño de Canadá con el Convenio de Libre Comercio original con Estados Unidos, las implicaciones del TLC para Canadá y el debate respecto a la Ley Helms-Burton son igualmente alarmantes aunque han recibido menos publicidad.

Los temores a la dominación y dependencia por parte de los canadienses y los mexicanos fueron y seguirán siendo puntos importantes frente a las desproporcionadas influencias económica y política de un vecino aparentemente todopoderoso, los Estados Unidos. A su vez, los problemas de la inmigración ilegal, la contaminación del ambiente y el tráfico ilegal de drogas vía las 2 000 millas de una frontera permeable son puntos serios para Estados Unidos. Queda por verse si la formalización de los tratados comerciales con base en las negociaciones trinacionales, puede resolver dichas aprensiones y dar los mutuos y recíprocos beneficios proclamados oficialmente para las tres naciones; eso se continuará tratando y debatiendo, independientemente de los tratados firmados. De esta manera, el mayor conocimiento de los antecedentes históricos para complemento de la tendencia actual de enfocar al futuro se convierte en ingrediente necesario para un pleno entendimiento de las relaciones Norte-Sur y Sur-Norte.

Aunque sujeta a periodos alternados de activo respaldo y de resistencia por parte de los gobiernos que detentan el poder en Ottawa, ciudad de México y Washington, y afectada por acontecimientos nacionales e internacionales (como la Revolución Mexicana, la Primera Guerra Mundial, la Gran Depresión, la Segunda Guerra Mundial, la Guerra Fría y el surgimiento de bloques comerciales en Asia y Europa), la idea de un bloque comercial continental ha tenido una tendencia ascendente, gradual pero desigual. Desde fines del siglo XIX una combinación de intereses por la seguridad nacional y los intereses comerciales han servido para impulsar a México, Canadá y Estados Unidos hacia un mayor grado de integración económica. En gran parte, la agenda para la integración ha sido fijada por Estados Unidos debido a su abrumadora preponderancia económica y debido también a los intereses por la seguridad nacional, que han movido la política exterior estadounidense, especialmente, pero no de manera exclusiva, durante la Guerra Fría.

La forma y dirección de esta tendencia puede estar sujeta a una variedad de interpretaciones, lo que depende en gran parte, de su origen, ya que cada nación tiene sus propios puntos de vista,

intereses y perspectivas nacionales. Sin embargo, lo que no ha variado son las relaciones asimétricas entre Canadá y Estados Unidos y entre México y Estados Unidos. Sin embargo, la integración y el TLC deben ser vistos dentro de una trayectoria histórica más amplia y con ciertas dimensiones críticas: la evolución de las políticas estratégicas y comerciales en general, pero específicamente hacia Canadá y México; el progreso de la economía política canadiense y mexicana con respecto a la estadounidense; y los cambios en el sistema internacional dentro del cual se ha desarrollado el bilateralismo de Estados Unidos.

En seguida de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos asumió su situación de superpotencia. Como resultado, la meta ideológica de combatir al comunismo, que prevalecía durante la Guerra Fría, dio forma a sus decisiones de política exterior en todo el mundo, y de manera especial en América Latina que históricamente se entiende es su patio trasero y tenía que mantenerse bajo vigilancia por razones de seguridad. Las demandas económicas y estratégicas de la guerra y después el mundo bipolar de la Guerra Fría, crearon un ambiente que conducía a la cooperación. Las tensiones entre Estados Unidos y sus vecinos en los años posteriores a 1945 no fueron lo suficientemente fuertes para negar el surgimiento de un ambiente más interdependiente en lo industrial, las inversiones y el comercio en Norteamérica.

La necesidad de mirar a las tres naciones en términos de intereses comunes tuvo especial fuerza durante la crisis del petróleo de 1970, cuando Estados Unidos empezó a buscar la manera de estar menos involucrado en el Golfo Pérsico y de encontrar recursos más cercanos a su territorio, incluyendo una relación especial con Canadá, México y Venezuela. Con el colapso de la Unión Soviética, el cambio de Estados Unidos de ser el mayor donante a ser el mayor deudor y otras tendencias económicas globales, Washington definió explícitamente la seguridad económica como la más importante de sus políticas exterior y comercial. Sin embargo, lo principal es encontrar cuáles puntos comparten las tres naciones, y hasta dónde el TLC conducirá a una agenda y mecanismos trilaterales, para ocuparse de esos puntos.

El cambio en los asuntos de seguridad, el mayor crecimiento de la Inversión Extranjera Directa (FDI, por Foreign Direct Investment) comparado con las exportaciones de mercancías y el mayor crecimiento de las exportaciones en comparación con la producción mundial, fueron tendencias que movieron la economía global. También se hizo común describir la estructura comercial del mundo como dividida en tres áreas principales: Europa Occidental, Oriente de Asia y Norteamérica. Aunque cada una de estas regiones es muy diferente a las demás y ninguna mira exclusivamente hacia su interior, el comercio de mercancías dentro de cada una de ellas aumentó más la década pasada que el comercio entre ellas. Esto conduce a un mayor debate sobre la conclusión de que el mundo está moviéndose dentro de una estructura económica bipolar o sea en "bloques". Inclusive, algunos describen al TLC como "fortaleza Norteamérica"; sin embargo, la descripción como fortaleza sólo se puede justificar si el comercio intra-regional conduce a una disminución absoluta de las exportaciones desde fuera de la región, lo cual no ha ocurrido. Además de esto, el "bloque" norteamericano no se semeja al sistema cerrado de Europa Occidental y no es muy diferente al del Este de Asia, según las proporciones respectivas del comercio intra-regional.

La lógica de tener tratados regionales para integrar la producción y el comercio es evidente en la dominación de Canadá y México en la FDI de Estados Unidos entre las naciones desarrolladas y en desarrollo. Esta estructura no es resultado del TLC sino más bien data de antes del tratado. Al principio esto podría no ser evidente; sin embargo, como los encargados de las políticas estadounidenses clasifican a las naciones en términos de la importancia que tienen para su país, la Gran Bretaña siempre tiene una gran importancia debido a la herencia histórica y por ser el mayor inversionista en Estados Unidos. De igual manera, nunca se cuestiona la importancia de Europa como socio comercial. Indudablemente la Unión Soviética tuvo prioridad durante la Guerra Fría y Rusia es aún esencial por razones de seguridad. Igualmente, China tiene prioridad por lo que respecta a población y la presencia de chinos en ultramar y al reciente desarrollo económico de ese país.

Cuando entró en vigor el TLC el 1 de enero de 1994, su importancia provenía del hecho de que representa algo más que un tratado "de libre comercio". La intención es abarcar una gran cantidad de relaciones económicas más allá del comercio en bienes y servicios (tales como inversiones, transportación, comunicaciones, relaciones en la frontera, ambiente, mercado de trabajo, etc.). En otras palabras, el TLC tiene el potencial para alterar las relaciones entre las tres naciones miembros en forma que no es posible en una organización global.

El convenio se ve primordialmente como algo que provee un marco detallado para la conducción del comercio entre los países del continente. Sin embargo, sus objetivos son mucho más amplios que el simple comercio. Los tratados de libre comercio modernos se relacionan con el comercio, pero también negocian más ampliamente con las relaciones económicas entre los países. La Comunidad Económica Europea cumplió mejor que el TLC en la conducción de esta función. Sólo hay que ver la amplitud de lo que abarca para entender este punto: comercio de mercancías, barreras técnicas, compras del gobierno, inversiones, comercio de servicios, inversiones, telecomunicaciones, servicios financieros, políticas de competencia, entrada temporal de gente de negocios, derechos de propiedad intelectual, etc. Además, el TLC tiene tratados suplementarios que abarcan el ambiente y la mano de obra. Esta amplitud y la complejidad que es necesaria para manejar tantos puntos tiene gran relevancia en cuanto a la cuestión de si el TLC se amplía y en qué forma.

Además, el tratado está hecho para eliminar barreras a las inversiones entre las tres naciones, permitir el libre flujo de servicios, y dar solución expedita a disputas en los negocios. Debe influir en la manera como se prestan los servicios y dónde y cómo se producen las mercancías en Norteamérica. Si funciona como lo afirman sus partidarios, el TLC tendrá un efecto positivo en el ingreso y el empleo de cada una de las naciones miembros. Estos efectos serán mayores en México, que es el menos desarrollado de los tres países. Sin embargo, si no hay beneficios mutuos, es improba-

ble que dure el convenio. Las ganancias dependen de agregar sustancia al marco que provee este tratado.

La crisis del peso mexicano de 1994 afectó el debate sobre la integración del TLC en varios aspectos. Ya no está sujeto a debate si se da prioridad a profundizar (dándole más institucionalidad) o si se amplía el convenio a otros países. El acceso al tratado se ha impedido a medida que los observadores de ambos campos hacen escrutinios sobre la recuperación de México. Han aumentado los titubeos del Congreso Republicano de Estados Unidos para aprobar la vía rápida para las negociaciones y hay muy pocas esperanzas de que un Congreso Demócrata (generalmente más aliado con la AFL-CIO) respalde la ampliación de un tratado que ellos sienten es la mayor causa de los problemas laborales de ese país. Aunque la Administración Clinton continúe abogando por la vía rápida y cada declaración oficial confirme que son sólidos los planes para el Tratado de Libre Comercio de las Américas 2005, este punto ha sido rezagado del debate respecto a la mejor solución para los males exacerbados por la crisis del peso mexicano.

Una versión alterada del argumento original para profundizar sigue siendo punto de mayores debates y discusiones. Se está citando la necesidad de remedios nacionales e internacionales para los problemas económicos, políticos y sociales con algunas otras dificultades por abordar, como la soberanía. Más aún, se están ampliando los análisis y remedios para que se tenga un entendimiento más amplio de las relaciones norte-sur en general.

Tanto la política exterior de Canadá como la de México se han definido consistentemente en términos de sus relaciones con Estados Unidos. Ambos países han buscado relaciones estables y productivas con su dominante vecino; sin embargo, ambos han también tratado de poner distancia entre ellos y Estados Unidos y definir sus políticas exteriores en términos que parezcan distintos. México no sólo ha tratado históricamente de buscar una postura más defensiva *vis-à-vis* Estados Unidos, sino que también ha tomado iniciativas para asumir más un papel de liderazgo en América Latina y el Caribe, como contrapeso a la tradicional hegemonía estadounidense en la región.

Canadá nunca ha asumido esta postura, aunque pueda haber adoptado políticas de vez en cuando en el Caribe y América Latina (Cuba y Centroamérica) distintas a las de Estados Unidos. Sin embargo, la integración y el TLC deben verse dentro de una trayectoria histórica más amplia, con varias dimensiones críticas: la evolución de las políticas estratégicas y comerciales de Estados Unidos en general, pero específicamente hacia Canadá y México; el desarrollo de las economías políticas de Canadá y México en relación con Estados Unidos; y los cambios en el sistema internacional dentro del que se desarrolla el bilateralismo de Norteamérica.

En efecto, las negociaciones del TLC se derivaron de la percepción de una falta de alternativas. En el caso de Canadá y México, ambas naciones trataron de implementar estrategias para atenuar el dominio de la economía por parte de su más importante socio comercial. En Canadá, en los años de la década de 1980, y algo más tarde en México, los responsables de las políticas nacionales habían llegado a la conclusión de que ni las estrategias nacionalistas dirigidas hacia dentro, ni las llamadas políticas de tercera opción servirían de contrapeso para los cambiantes adelantos globales. No obstante una serie de esfuerzos para desligarse de las tendencias continentalistas, que se desarrollaron en la primera mitad del siglo, encontraron que los patrones de Norteamérica no habían cambiado. Por ejemplo, las políticas estadounidenses establecidas en el periodo posterior a 1945 habían sido refinadas pero no alteradas. Ahora, la amenaza de los prósperos bloques comerciales asiático y europeo se ha convertido, más que una consideración de Guerra Fría, en la fuerza motriz tras el continentalismo.

Aunque los gobiernos nacionales asumen los papeles principales en la formalización de tratados y relaciones, estos papeles pueden ser mucho menos importantes que los sistemas económicos que representan. Esto no quiere decir que no tengan influencia en los adelantos específicos; más bien, que a la larga son actores en un escenario determinado en gran parte por otros factores tales como las tendencias demográficas, avances tecnológicos, sistemas de comunicación, recursos estratégicos (naturales y otros), persuaciones ideológicas y todo lo demás que ocurre en la escena interna-

cional. Dichos factores eran tan importantes en el pasado como lo son ahora, no obstante las diferencias que pueda haber en su forma y expresión. Que Canadá y México alcancen los niveles prometidos de aumento de productividad como resultado del tratado trilateral, sigue siendo tema de controversia.

Es en este contexto donde se inició el debate sobre si profundizar o ampliar el TLC. Separado a los críticos del tratado, los esfuerzos que se hacen están encaminados a asignar el modelo correcto de integración fuerte bajo el cual puedan los miembros disfrutar de toda la gama de beneficios esperados: producción en la localidad óptima de Norteamérica con base en los factores relativos de costos, disponibilidad técnica y acceso a los mercados; capacidad para mover eficientemente mercancías y servicios usando los más modernos equipos de comunicación y transportación; y los trabajadores en el continente beneficiándose del aumento de productividad, como afirma la economía de mercado que debe ser. Los objetivos específicos que se deberán alcanzar en un plazo de 10 a 15 años incluyen la rebaja a cero de todas las tarifas; eliminación de las barreras de no tarifas al comercio de Norteamérica; protección plena a los derechos de propiedad intelectual, patentes, marcas comerciales y derechos de autor; y solución expedita a todas las disputas de negocios.

Sin embargo, quienes hacen las propuestas están conscientes de que no es la intención que el TLC se convierta en un área de liberalización económica en la que se permitan todos los beneficios del libre movimiento de mercancías, servicios y capital. El pacto podría también convertirse en otro ejemplo de débil integración cuyo propósito sería en gran parte otorgar preferencias a los países miembros o a los productores en las naciones socios sin importar el beneficio colectivo para las naciones no miembros. En consecuencia, no se asegura que los miembros contarán con la habilidad de competir en la creciente economía mundial. La falta de beneficios mutuos garantiza la brevedad del pacto. Las ganancias dependen de la manera como se desarrolle el proceso de integración y de lo que se agregará al marco que proporciona el pacto.

En consecuencia, esta fase actual del convenio trinacional representa lo que se puede ver como un tercer paso en la evolución en un proceso continental más que centenario. Antes de la crisis del peso mexicano parecía haber un consenso entre los gobiernos de que una mayor integración económica era una necesidad pragmática. La exposición razonada y las razones de esta fase varían, como han variado los contextos históricos donde se han desarrollado, a pesar de lo cual hay una tendencia común. Esta fase tiene su base en los intereses económicos del capital del sector privado, que en forma consistente ha visto las fronteras nacionales como barreras al desarrollo económico, con base en la productividad, comercio y competencia económica.

En un análisis final, la dinámica de las relaciones internacionales en el Hemisferio Occidental está en transición. Esta transición ha sido alimentada por la década perdida y la crisis de deuda de la década de 1980, así como por las dos realidades gemelas de la tendencia histórica hacia una integración más estrecha y el esfuerzo contemporáneo hacia el comercio regional libre, liberalización para inversiones y privatización. Ha sido dentro de este contexto que las relaciones entre las tres naciones se desarrollaron en la década pasada. Si la historia es una senda iluminada eficaz, el futuro ofrece grandes promesas, equilibradas con retos poderosos, conforme se intente que culturas diferentes se avengan a la realidad de vivir unos con otros en un ambiente global cada vez más pequeño. El TLC puede mejorar y fortalecer los mecanismos formales para el manejo de la relación trilateral; pero su dirección ambigua y las dificultades que prevalecen para implementar y solidificar el tratado siguen siendo las características dominantes en las relaciones entre las tres sociedades.

Se han presentado diferentes puntos de vista respecto a lo deseable, el paso y la institucionalización del TLC. Los resultados indican que ha aumentado la aceptación del papel de los actores locales y extranjeros para aliviar los problemas que existen internamente y entre las naciones; el paso de la integración se ha detenido temporalmente y los problemas de soberanía que surgieron en el debate original han disminuido mucho. Los temores refe-

rentes a la continentalización, que están presentes desde el principio del bilateralismo en el Hemisferio Occidental, persistirán y se espera que sean exacerbados durante los periodos de crisis e inestabilidad temporal. Sin embargo, muchos observadores tienen la percepción errónea de que el alto en el proceso de integración y el aumento de voces irritadas son indicativo de la inminente sentencia de muerte del TLC o el producto de sus catastróficos resultados.

La teoría de la bicicleta que postula que el vehículo del TLC tomó un camino de colisión y que irremediabilmente ha chocado, es exagerada y niega la existencia del fenómeno continentalista desde el siglo XIX. El hecho de que las ruedas hayan dejado de girar no indica que los tripulantes hayan caído. Todo lo contrario: ha cambiado la naturaleza de la carrera; el vehículo se ha modificado agregándole ruedas y mecanismos de seguridad para tener más espacio para sus tripulantes; la encrucijada que estaba en el camino ha desaparecido; hay ahora más señales y reglamentos; se le han unido otros ciclistas que se incorporarán a su debido tiempo; y, por fortuna, las ruedas disminuyeron su velocidad, mas no pararon.

La dimensión internacional del gobierno de la ciencia y la tecnología: una referencia a la experiencia mexicana en el marco del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica

SYLVIA ORTEGA S.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

MÉXICO

INTRODUCCIÓN

La suscripción del TLC de Norteamérica, fue parte del proyecto de reforma estructural y de la política de modernización de la economía en México, estrategias que se diseñaron con el propósito de insertar competitivamente al país en la economía global.

Para los negociadores del TLC, la formalización de dicho instrumento sería una de las piezas de la estrategia mediante la que México estaría en condiciones de abrirse a las corrientes del comercio internacional, dejando atrás el largo periodo de desarrollo hacia adentro fincado en las políticas proteccionistas.

Aunque los rubros de educación, ciencia y tecnología no formaron parte de la negociación y en esa medida tampoco fueron (ni son) materia de regulación, los efectos de la apertura económica sobre estos campos se estimaba que serían lo suficientemente relevantes como para convertirse en tema de discusiones paralelas a las negociaciones intergubernamentales propiamente dichas.¹

Las expectativas de los beneficios que para el país habrían de materializarse a partir de su pertenencia a la región de libre comercio más grande del mundo resultaron, al paso del tiempo, exageradas. En particular, en el dominio de la ciencia y la tecnología, nuestros esquemas de participación trilateral en programas de largo alcance están aún muy lejos de desarrollarse. A pesar de que en el último quinquenio, se han celebrado un gran número de reunio-

¹ El texto final del TLC con Norteamérica incluye previsiones respecto a temas que son también materia de las políticas de ciencias y tecnologías tales como: propiedad intelectual, régimen de subsidios, acreditación de profesionistas, reconocimiento mutuo de títulos y certificados y protección ambiental.

nes de expertos, líderes académicos y empresariales, autoridades universitarias, funcionarios y representantes de grupos privados de interés de los tres países, no existe una agenda común que oriente la política de colaboración en ciencia y tecnología en la región. Por otra parte, a esta altura del proceso resulta claro que ninguno de los tres países tienen un interés particular en procurar dicho desarrollo; por el contrario, específicamente en el caso de México, la orientación que nos hemos propuesto es hacia la diversificación de la colaboración científica internacional y preeminentemente a su focalización en líneas y programas que esencialmente han sido plasmados en el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 1995-2000.

El mensaje central de esta presentación es que México estará buscando activamente el desarrollo de los acuerdos de colaboración científica y tecnológica de beneficio recíproco con organismos e instituciones gubernamentales y no gubernamentales de América, Europa y Asia. En buena medida, los acuerdos marco están ya definidos y, en muchos casos, las actividades conjuntas han tenido una evolución positiva e incremental. Sin embargo, es indispensable procurar un ajuste en éstas, de tal manera que contribuyan al cumplimiento de nuestras metas nacionales.

Para perseguir este propósito, se dispone de instrumentos de política que en algunas de sus modalidades están abiertos a la concurrencia de científicos, tecnólogos, organismo de promoción y financiamiento de la ciencia y la tecnología y a las comunidades empresariales y de negocios de otros países.²

Adicionalmente, se han iniciado aproximaciones con organismos multilaterales que en el corto plazo darán lugar no sólo a agendas de trabajo más sustantivas y acotadas, sino a la constitución de fondos concurrentes que serán dedicados al financiamiento de programas específicos y de trascendencia tanto para nuestro sistema de ciencia y tecnología como para los de las regiones del mundo con las que interesa especialmente la colaboración.

² Las acciones de CONACYT están agrupadas en los siguientes programas: Apoyo a Proyectos de Investigación Científica, Fondo de Retención y Repatriación de Investigadores, Cátedras Patrimoniales y Apoyo al Posgrado Nacional. Las características de estos programas pueden consultarse en la página del CONACYT, <http://www.conacyt.mx>

LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN AMÉRICA DEL NORTE: TRES VISIONES Y LA CONVERGENCIA POSIBLE

En septiembre de 1991, convocados por el Consejo Consultivo de Ciencias (órgano asesor del ejecutivo federal mexicano y de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial), se reunieron en la Ciudad de México un grupo de funcionarios públicos, académicos y representantes del sector privado de los tres países de la región norteamericana con el propósito de examinar "las posibles formas en que a mediano y largo plazos, la firma del TLC pueda afectar a la ciencia y la tecnología de los países involucrados" (Soberón, 1993:9).

En el seminario que tuvo efecto, se dio una explicación prolija de los propósitos que perseguía la suscripción del tratado, mismos que se correlacionaban estrechamente con el desarrollo de la tecnología y la generación de nuevo conocimiento en la medida en que éstos son elementos fundamentales de la competitividad.

Los textos discutidos presentan una amplia coincidencia en lo que se refiere a las generalidades. Es decir, los expositores reconocieron que en los tres países, el tema de la formación de los recursos humanos de alto nivel, el del apoyo a la investigación básica y el énfasis en la vinculación entre producción de conocimiento y el sector productivo, eran orientaciones compartidas en el ámbito de la definición de las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

Sin embargo, en cuanto a las formas para iniciar un periodo de vigorosa colaboración trilateral, los puntos de vista no resultaron, como era de esperarse, tan afines.

Los representantes canadienses destacaron que el tratado comercial entre Estados Unidos y Canadá, cuyas negociaciones se iniciaron en 1986, había limitado el desarrollo del sistema nacional de innovación (Davis, 1993:138), por lo que la preocupación central consistía en diseñar políticas e incentivos capaces de contener contra la declinante competitividad observada.

En consecuencia, las propuestas que se avanzaron se concentraron en tres líneas: En primer lugar, procurar el establecimiento de "un régimen de innovación internacional, en el cual se fijarían reglas de conducta para normar el papel del Estado en los sistemas de innovación comercial" (Davis, 1993:138). En correspondencia

con este planteamiento, se postuló que dicho país se inclinaba por arreglos supranacionales, similares a los europeos, que serían más propicios para la colaboración en ciencia y tecnología, en la medida en que incluirían los intereses de todos los países del continente. Finalmente, se asignaba un lugar preponderante a la generación y análisis de información cuantitativa que a su vez podría dar lugar a un esfuerzo sistemático radicado en universidades y grupos de investigación internacionales que verificase "la respuesta de empresas y gobiernos a la liberación comercial en América del Norte y en otras partes, y...(que examinase) las implicaciones en Ciencia y Tecnología" (Davis, 1993:140).

En cuanto a la perspectiva estadounidense, puede apuntarse que, a partir de la consideración de que entre México y dicho país existen relaciones históricas de colaboración en el dominio de la ciencia y la tecnología, las posibilidades de futuro estarían sujetas, por una parte al incremento de la capacidad mexicana en este terreno, y por otro, al perfeccionamiento de los mecanismos formales en los que se diseñan los programas de colaboración. Así, se dio especial atención al establecimiento de entidades binacionales dedicadas a fomentar y financiar programas bilaterales tanto de formación de recursos humanos como en investigación conjunta. (Ratchford, 1993:151; Hill, 1993).

Por su parte, representantes mexicanos después de mostrar la congruencia entre las políticas de modernización de la economía y las de ciencias y tecnología, consideraron que la intensificación de la relación con los Estados Unidos y Canadá sería muy positiva aunque destacaron las asimetrías³ entre los sistemas de ciencia y

³ En efecto, la producción científica de México es muy inferior a la de Canadá y Estados Unidos.

Estados Unidos es el mayor socio científico tanto de Canadá como de México. Conforme a los datos bibliométricos de 1991, Estados Unidos comprende el 44% de la cooperación científica internacional de México y 45% de la de Canadá. La cooperación científica de México con Canadá se reduce al 6.4% de sus interacciones internacionales. La cooperación de Estados Unidos con Canadá representa el 10% del total de sus actividades de cooperación internacional.

La cooperación científica trilateral es pequeña: entre 1980 y 1991, sólo 56 artículos fueron producidos por autores de los tres países.

Considerando una base de producción de artículos por millón de habitantes, Estados Unidos produce 992 artículos, mientras Canadá 890 y México 17 (datos de 1990).

tecnología por lo cual, se sugirió la conveniencia de establecer fondos compensatorios (Talán, 1993:37; Sarukhán, 1993:205-206).

Las conclusiones del evento registran consensos en torno a la orientación que cada uno de los países daría a su política nacional de ciencia y tecnología. Entre éstos, se recoge la idea de alentar la colaboración entre científicos y el compromiso de desarrollar activamente los foros de comunicación. De manera muy destacada se aludió a la necesidad de dar prioridad al desarrollo de las estructuras nacionales (universidades, centros de investigación, organismos financiadores y empresas) desde las que podría fomentarse y financiarse la investigación conjunta, la formación de las nuevas generaciones de científicos, la vinculación con la industria y la innovación tecnológica en la empresa.

Un lustro después, se observa que las corrientes de intercambio académico con los Estados Unidos se han tendido a fortalecer aunque sin menoscabo de las relaciones con otros países y regiones. En contraste, la vinculación con Canadá es comparativamente más débil.

Pero más que un crecimiento en el número de acciones, lo que interesa subrayar es que se ha generado una mayor participación de los científicos mexicanos en programas de interés sustantivo. Es decir, paulatinamente se viene transitando desde el acuerdo formal en torno al co-financiamiento de proyectos de corto alcance, hacia la dotación de fondos convergentes para el desarrollo de programas más estables y de mayor aliento. Como un ejemplo se puede citar el caso del apoyo conjunto CONACYT-NSF al desarrollo de las ciencias de la computación y a la ingeniería de manufactura.

Algo similar viene ocurriendo en el ámbito de la educación superior. La información disponible sugiere que en los últimos años, la internacionalización universitaria ha cobrado fuerza. Una encuesta reciente realizada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), reporta 1368 convenios de intercambio académico con universidades extranjeras. De éstos, el 35% involucran a instituciones estadounidenses, mientras

que sólo el 5% se ha celebrado con entidades del Canadá. Por otra parte, un 3% ampara actividades de carácter trilateral, centradas en la movilidad de estudiantes de pre-grado (ANUIES, 1996).

Los últimos dos años han sido de muchas maneras inéditos para México. Los acontecimientos tanto en la esfera económica como en el campo de lo político y lo social han exigido una reconsideración de la política pública en todos sus ámbitos.

Las restricciones financieras y en particular la contracción del gasto público exigen un riguroso esfuerzo de racionalización de los recursos así como una estricta evaluación de los efectos de su aplicación.

La crisis más reciente ha demandado una reevaluación de las expectativas que en un contexto de menor restricción, muchos mexicanos se habían forjado.

Dicho reexamen nos permite ofrecer a nuestros socios internacionales, una imagen mucho más verídica de los que somos y mucho más sólida sobre lo que podemos ofrecer y lo que requerimos de nuestras contrapartes.

LA CIRCUNSTANCIA MEXICANA Y LA POLÍTICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

A fines de 1994, la economía mexicana evidenciaba debilidades estructurales que la política de modernización de la economía no logró resolver. La manifestación más visible de dicha vulnerabilidad, fue el déficit de casi 29 mil millones de dólares en la cuenta corriente entre 1992 y 1994. La inversión extranjera que en buena medida había financiado el mencionado déficit, se concentró crecientemente en cartera y en papel de corto plazo indexado al dólar.

La debilidad estructural explica que el país no puede hacer frente al déficit en la cuenta corriente. La incertidumbre que predominó después del alzamiento del EZLN en el sureste y poco

tiempo después, el asesinato del candidato del partido hegemónico a la presidencia de la república, explican la salida de capitales foráneos y en consecuencia, la dificultad para liquidar los vencimientos de la deuda de corto plazo programados para 1995.

Para contender con la emergencia, la nueva administración optó por un plan de ajuste encaminado a estimular el ahorro interno, acompañado de medidas de política monetaria,⁴ centradas en la reducción de las presiones inflacionarias. Por otra parte, se mantuvo en lo esencial, la política de reforma estructural de la economía.

Las decisiones adoptadas permitieron corregir el déficit de la cuenta corriente, alejando el riesgo de insolvencia de los sector público y privado. Así, mientras que a finales de 1994 la deuda pública de corto plazo indexada a la paridad representaba una tercera parte de la deuda pública total indexada en moneda extranjera, para fines de 1995, la proporción se redujo al 8%. Adicionalmente, las reservas internacionales se incrementaron hasta alcanzar 13.7 millones de dólares en noviembre de 1995.

Las medidas de emergencia, sin embargo, no pudieron detener la caída en el producto interno bruto que se redujo en un 6.9%, con el consecuente abatimiento del empleo. La tasa de desempleo abierto en áreas urbanas se ubicó en el primer trimestre de 1995 en un 5.2% alcanzando su nivel más alto en agosto del mismo año, al ubicarse en 7.6%. Hacia diciembre del mismo año, el indicador se moduló para llegar a un 5.5%.

Actualmente, el reto fundamental consiste en recuperar el crecimiento de la economía distribuyendo de una manera menos inequitativa los beneficios del desarrollo.

En consecuencia, cobran una especial relevancia los rubros de la educación y el fomento a la investigación científica y al desarrollo de la tecnología, ya que de su fortalecimiento depende

⁴ Con el objeto de hacer frente a los vencimientos de la deuda de corto plazo, se estableció el Fondo de Estabilización Cambiaria para cubrir los vencimientos de corto plazo y disipar el riesgo de insolvencia.

la formación de las nuevas generaciones así como la posibilidad de fincar las bases de un crecimiento económico basado en la competitividad de los sectores productivos.

Como se muestra en los cuadros del apéndice estadístico, tanto el tamaño de la comunidad científica y tecnológica nacional, como la inversión en este renglón son modestos.⁵

Debe subrayarse que el problema del desarrollo del sistema de ciencia y tecnología no se reduce a incrementar sus dimensiones, sino a la superación de la desigualdad que lo caracteriza. En la actualidad hay grupos de investigación altamente calificados que conviven con otros en vías de consolidación e incluso, con sectores cuyos resultados son francamente pobres.

Por otra parte, sin menoscabo de los resultados altamente positivos en lo que se refiere al desarrollo de la investigación científica en los distintos campos del conocimiento,⁶ es fundamental

⁵ En el periodo 1988-1996, el Gasto Federal en Ciencia y Tecnología creció a una tasa promedio anual de 7.4% en términos reales, superior al crecimiento del producto interno bruto en el mismo período, que fue de 2.5%.

No obstante que prevalece una tendencia ascendente, la proporción del gasto federal en ciencia y tecnología respecto al PIB fue de 0.36%, cifra modesta en relación con el tamaño de la economía.

Más preocupante aún que el bajo nivel de financiamiento a este renglón, resulta la escasa participación de las empresa en el soporte de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico. En 1993, la proporción entre este gasto y el PIB fue de apenas 0.03%. En este mismo año, el sector productivo contribuyó con sólo 9.3% del gasto en investigaciones y desarrollo experimental.

⁶ En 1996, el CONACYT, mediante el Programa de Apoyo a la Ciencia en México, financiado parcialmente con fondos del Banco Mundial, ha derivado recursos en el periodo 1992-1996, a 3400 proyectos de investigación y a 300 propuestas encaminadas al fortalecimiento de la infraestructura. Adicionalmente, se apoyó la repatriación y la retención de 1000 investigadores mexicanos y se otorgaron más de 1500 cátedras patrimoniales de excelencia a distinguidos investigadores nacionales y extranjeros que, a través de su participación en el programa, se dedicaron a procurar el desarrollo de sus áreas de especialidad en las instituciones y centros de investigación de los estados de la República. Es importante destacar que en todos los casos, las decisiones respecto a la asignación, estuvieron, como ya es tradicional en CONACYT, sujetas a la evaluación de comités de pares.

superar la indiferencia ante el desarrollo tecnológico en el sentido más amplio.⁷

Si bien hay un amplio consenso en torno a las ventajas que para el país generaría un acercamiento entre quienes generan nuevo conocimiento y los sectores de aplicación, la tradición de nuestras instituciones y de la comunidad empresarial mexicana ha sido ajena al establecimiento de esquemas de participación conjunto en el campo de la innovación.

La política que se ha diseñado tiene como propósito central el incremento de la capacidad nacional en ciencia y tecnología. Con este fin, se han enunciado ocho líneas de actividad principales, en torno a las cuales se articulan los distintos programas que está impulsando el CONACYT.

- 1) Se ha asignado la mayor prioridad a la formación de investigadores y tecnólogos a través de la ampliación del sistema nacional de posgrados y del incremento en el número de becas para este tipo de estudios.
- 2) La promoción y el apoyo a la actividad científica continuará siendo una preocupación fundamental. Además de insistir en la calidad del trabajo científico, se estimulará su vinculación con los sectores productivo y social.
- 3) En materia de innovación tecnológica, se abre un frente de trabajo al que se concede una gran importancia puesto que de éste depende la capacidad para el desarrollo de tecnología propias y la posibilidad de transferirlas a las industrias.

7 El rezago en el campo de la investigación e innovación tecnológica es una realidad insoslayable. Algunos datos que lo documenta son los siguientes:

En 1993 sólo el 7% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo laboraba en el sector productivo.

En 1994, de las 700 empresas más grandes del país, menos del 20% manifestaron estar involucradas en actividades de investigación y desarrollo.

El bajo nivel de la actividad innovadora en el país y en particular en el sector industrial se manifiesta en el reducido número de patentes otorgadas a nacionales.

- 4) A través de un mayor apoyo a las instituciones de enseñanza e investigación de todo el País, se pretende contribuir al abatimiento del rezago que acusan algunas entidades en esta materia.
- 5) Una tarea relevante es la que se refiere al impulso de la divulgación del conocimiento científico y tecnológico, especialmente entre los niños y jóvenes que constituyen la mayor parte de la población del país.
- 6) La coordinación entre las distintas dependencias del sector público que tienen injerencia en el diseño y la operación de la política científica y tecnológica resulta crucial para la optimización de la inversión y la acción pública, por lo que se perseguirá activamente la consolidación de foros intersectoriales e interinstitucionales.
- 7) Es evidente que se requiere un aumento en el financiamiento para la ciencia y la tecnología. Dicha expansión no podrá lograrse sin la participación del sector privado. Asimismo, se pretende propiciar la inclusión de las instituciones financieras nacionales e internacionales.
- 8) También es necesario optimizar la aplicación de los recursos mediante el perfeccionamiento de los sistemas de evaluación actualmente en operación.

LA DIMENSIÓN INTERNACIONAL DE LA POLÍTICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

El Consejo de Ciencia y Tecnología, desde su fundación, ha mantenido vínculos científicos con más de 30 países, a partir de convenios bilaterales y multilaterales, y en virtud de su adhesión a una veintena de uniones y organismos científicos internacionales, ha promovido la participación de un sector pequeño⁸ de la comunidad científica en foros internacionales de mayor nivel.

⁸ Durante 1994, se registró el apoyo del Consejo a unas 300 actividades en las que participaron alrededor de 600 investigadores mexicanos.

Sin demérito de la importancia de lo que se ha logrado hasta la fecha, se considera indispensable reexaminar nuestra actividad internacional considerando que ésta debe abonar a la consecución de las metas que nos hemos propuesto.

En tal virtud, la octava línea de actividad incluida en el programa nacional de ciencia y tecnología, se refiere a la orientación que se pretende dar al intercambio académico y a la vinculación internacional.

La idea principal en este renglón es lograr que sean las propias comunidades científica, tecnológica y de negocios, las que determinen las modalidades, ritmos y orientación de los esfuerzos de vinculación internacional.

En este sentido, se trata de aprovechar las ventajas de una práctica internacional que, como la mexicana, ha sido muy fértil y muy exitosa en cuanto al establecimiento de vínculos con todos los países del orbe y con los mecanismos de cooperación política, técnica y comercial de distintas regiones geográficas.

Sin embargo, tanto el marco que brinda la política de ciencia y tecnología definida para el próximo quinquenio, como los intereses, capacidades y déficits de los científicos y de sus actividades, deben estar en la base de la determinación del contenido de las agendas internacionales que el CONACYT está dispuesto a hacer suyas.

Desde esta perspectiva, los intereses del Consejo apuntan en la dirección de promover una participación más plena de sectores amplios de la comunidad en esfuerzos de investigación y desarrollo tecnológico ambiciosos y de largo plazo. En estas interacciones se ha concedido la mayor prioridad al diseño de esquemas para la formación de recursos humanos en el nivel de posgrado, soportados por recursos convergentes.

Las nuevas circunstancias tanto nacionales como externas obligan a dar una especial atención a dos consideraciones. En primer lugar, que las actividades y programas sustantivos pactados tengan un alto nivel académico y un impacto mensurable. En segundo término, que el soporte financiero esté garantizado, sea suficiente y provenga de fuentes diversas.

**NUEVOS VÍNCULOS CON NUESTROS SOCIOS TRADICIONALES.
ALGUNOS RESULTADOS INCIPIENTES DE LA ACCIÓN RECIENTE
DEL CONACYT EN EL ESCENARIO INTERNACIONAL**

La actividad internacional que promueve el CONACYT se desenvuelve en tres ámbitos distintos: las relaciones bilaterales, los organismos multilaterales y los organismos no gubernamentales de carácter científico, incluyendo en este último rubro a las instituciones universitarias o de investigación y desarrollo.

En cuanto a los nexos bilaterales, el Consejo se ha interesado en definir con mucha mayor precisión el sentido, alcance y resultados esperados de la colaboración. Gracias a una disposición similar de nuestras contrapartes, los ejercicios han resultado sumamente productivos.

En todas nuestras negociaciones, se concede la más alta prioridad al establecimiento de esquemas de fondos convergentes que permitan al CONACYT abatir el costo unitario de las becas que concede a sus nacionales, para la realización de estudios de maestría y doctorado en todos los campos del conocimiento.

En segundo lugar, se ha logrado identificar campos científicos y disciplinarios especialmente propicios para intensificar la colaboración.

En tercer lugar, se ha promovido la idea de los flujos bidireccionales, procurando incluir en éstos, los intereses del sector privado.

Asimismo, se ha insistido en que toda actividad o proyecto internacional, debe pasar por el mismo proceso de evaluación al que se somete a las iniciativas nacionales. También se ha convenido en la idea de evaluar el rendimiento y el costo-beneficio de todos los programas acordados.

Finalmente, se ha enfatizado el tema del intercambio de información en materia de desarrollo de indicadores y de modalidades de evaluación de la ciencia y la tecnología, así como sus impactos.⁹

⁹ Para ilustrar esta tendencia conviene citar el caso de la definición de las líneas de trabajo con Francia, a través tanto del Ministerio de Asuntos Extranjeros como del CNRS. Recientemente se acordó que:

En cuanto a nuestras relaciones con países de menor desarrollo relativo, la vocación del Consejo ha sido la de acordar actividades en torno a un número acotado de campos científicos y tecnológicos de interés común y en los que demostrablemente nuestro país tenga suficiente capacidad. Una de las formas en que podemos coadyuvar al despliegue de las capacidades nacionales de nuestras contrapartes es a través del financiamiento conjunto de programas de becas para estudios de posgrado en los centros de excelencia mexicanos.¹⁰

En que se refiere a los foros multilaterales, el CONACYT, se ha propuesto maximizar las posibilidades que éstos ofrecen para que las comunidades científica, tecnológica y empresarial se mantengan al tanto de los desarrollos de frontera en los campos de su interés.

- a) Se incrementará en un 50% el número de becarios del Consejo que reciben apoyos parciales del gobierno francés. Con esta medida, se abate el costo unitario anual que CONACYT financia.
- b) Se definió una modalidad precisa para el reconocimiento de los estudios de maestría cursados por los nacionales mexicanos en el Sistema Nacional de Posgrados.
- c) Se focalizará la actividad de investigación conjunta en tres áreas de la ciencia. Dichos campos se han definido en función del amplio número de científicos mexicanos que han obtenido el grado de doctor en estas especialidades y que conservan relaciones intelectuales con sus pares franceses.
- d) Se convocará a las empresas francesas con operaciones en México para que participen en los programas de formación de los doctores en ingeniería.
- e) Se evaluarán todos los programas y actividades científicas y tecnológicas cada dos años.
- f) Se compartirá la información sobre el funcionamiento de los sistemas de evaluación de los proyectos científicos y tecnológicos.

Por su parte, los nexos con Estados Unidos están ajustándose a un patrón semejante, en tanto que nuestra relación con Canadá aún está por desarrollarse plenamente.

¹⁰ Próximamente se anunciará la puesta en marcha de una versión modificada y de mayor cobertura del Programa Cuauhtémoc. A través de éste, la Secretaría de Relaciones Exteriores, el CONACYT, la OEA y las instituciones de investigación y desarrollo de nuestro país, estarán en capacidad de ofrecer 50 becas para que ciudadanos de la región centroamericana y de algunos países andinos hagan estudios de posgrado en las universidades y centros de excelencia. Adicionalmente se otorgarán 50 becas para la realización de estancias de investigación postdoctoral a ciudadanos de todos los países del continente americano.

De manera similar, la comparación de las políticas de ciencia y tecnología, el tema de las prácticas ejemplares, la discusión sobre la relación entre crecimiento económico, bienestar social y el avance de la ciencia y la tecnología, así como el desarrollo de indicadores, constituyen campos de especial interés para la elaboración de las políticas nacionales que el Consejo impulsa.

Por último, el desempeño, penetración e impacto de los productos del trabajo de las relaciones entre pares que se fomentan al amparo de uniones, redes y programas internacionales, como es el caso del CYTED, están actualmente bajo revisión. Con el concurso de asociaciones científicas nacionales de carácter no gubernamental, se ha determinado un procedimiento para estimar el rendimiento de la participación nacional en este tipo de organizaciones. La expectativa es que al término del ejercicio, el Consejo disponga de elementos sólidos de juicio respecto a la pertinencia de impulsar actividades científicas de esta naturaleza.

NOTA FINAL

Los continuos avances en la ciencia y la tecnología, en particular las aplicaciones en los sectores más dinámicos de las economías avanzadas como son el de la computación y las comunicaciones, continúan impulsando los procesos de integración y globalización de nuestras economías.

Ante el entorno predominante, es indeclinable revisar permanentemente las políticas nacionales de ciencia y tecnología puesto que están llamadas a jugar un importante papel.

Primero, porque la aplicación del conocimiento y el uso eficiente de la información disponible son indispensables para que nuestros países logren insertarse en la sociedad basada en el conocimiento.

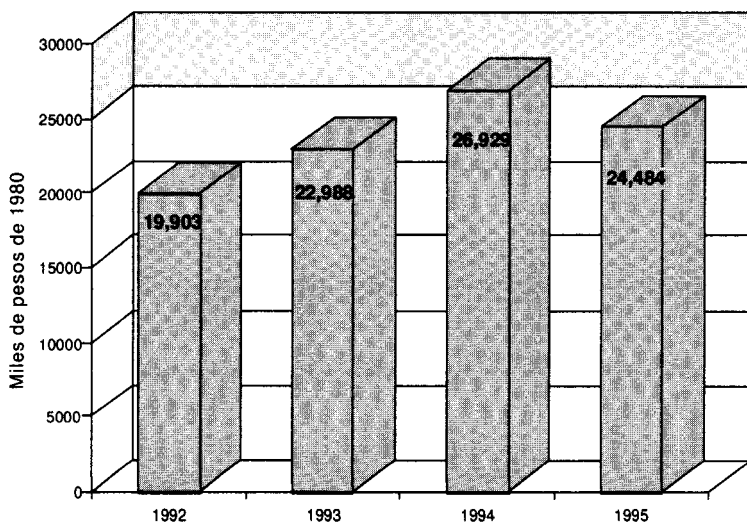
Segundo, porque no habrá innovación tecnológica en las empresas ni progreso científico en nuestros países, si no impulsamos decidida y consistentemente la formación de personas alertas a la aplicación del conocimiento que se genera en el mundo y con

capacidad para actuar en el campo de la producción y los servicios, así como en el terreno de la generación de conocimientos fundamentales.

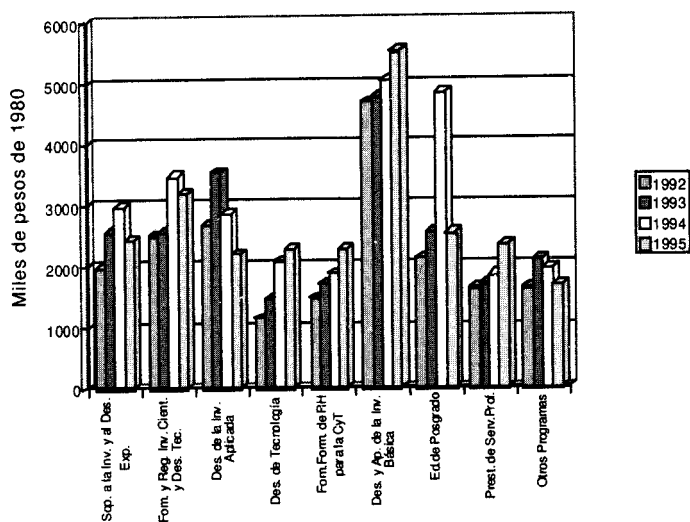
Tercero, porque el crecimiento económico, la generación de empleo, el abatimiento del rezago social y consecuentemente el acceso a mayores niveles de bienestar general, cuestiones todas del mayor interés público, requieren de una intervención concertada entre los actores de los procesos de modernización e innovación que requieren nuestras plantas productivas para sentar las condiciones que permitan a nuestros países beneficiarse de las ventajas del cambio tecnológico.

Finalmente, porque así como en el ambiente empresarial y de negocios, la evidencia muestra que la empresa flexible es un modelo de organización idóneo por su capacidad para asimilar la innovación e incrementar la productividad, también en el mundo de la investigación científica y el desarrollo tecnológico es necesario reconsiderar la manera en que nos organizamos y medimos el impacto real de lo que producimos.

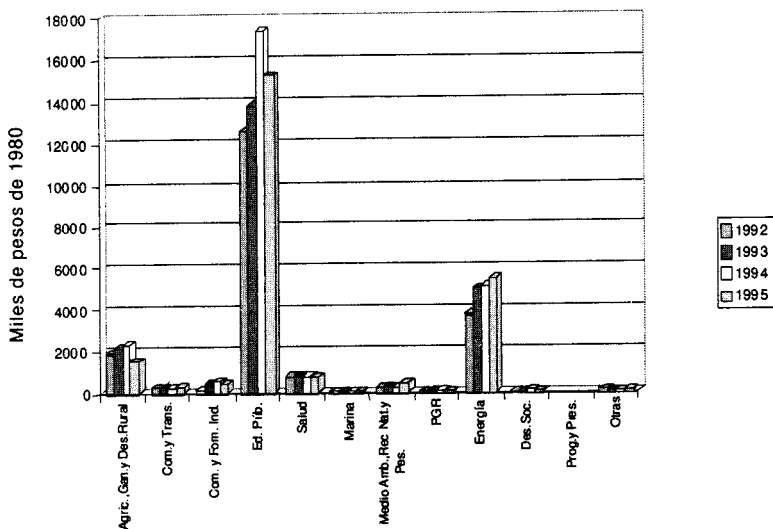
Gasto federal en ciencia y tecnología 1992-1995

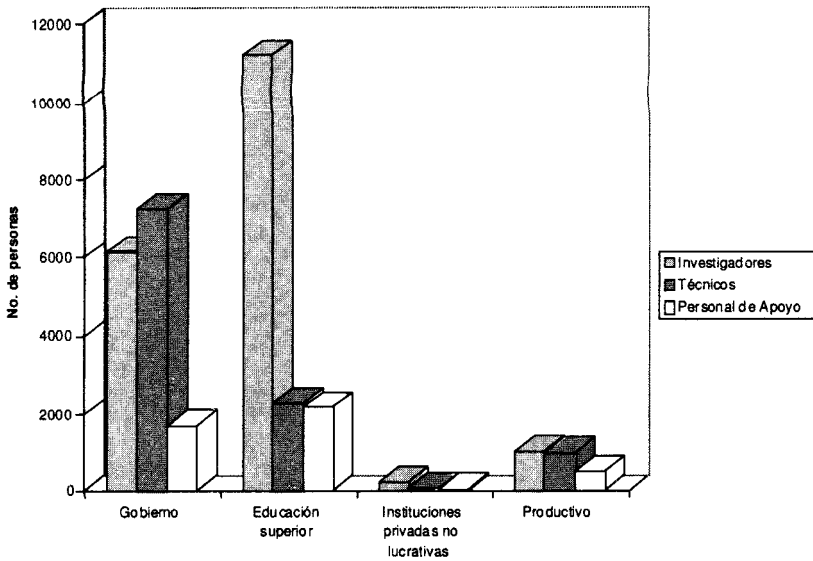
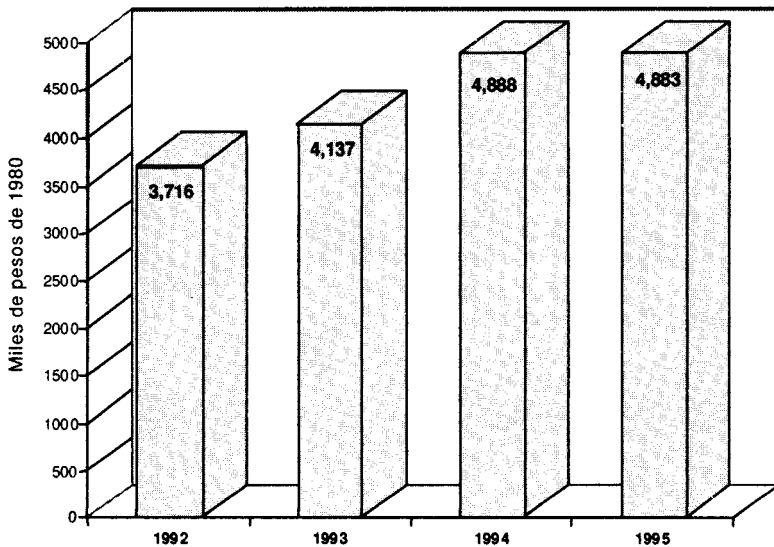


Gasto federal en ciencia y tecnología por programa administrativo 1992-1995

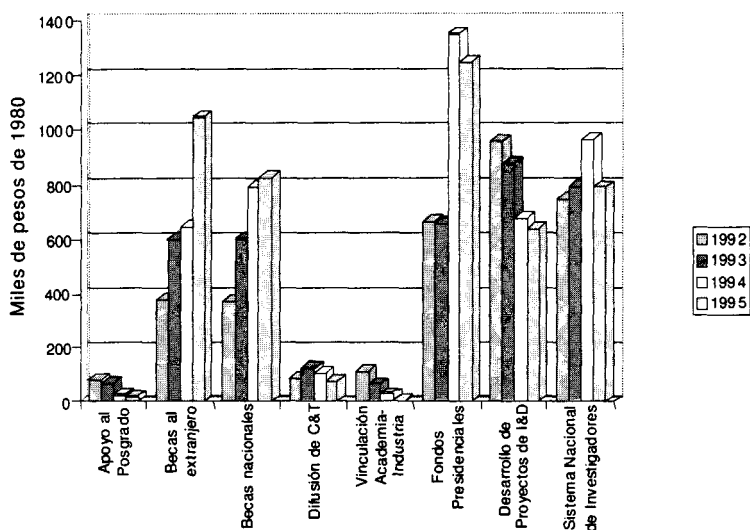


Gasto federal en ciencia y tecnología por sector administrativo, 1992-1995

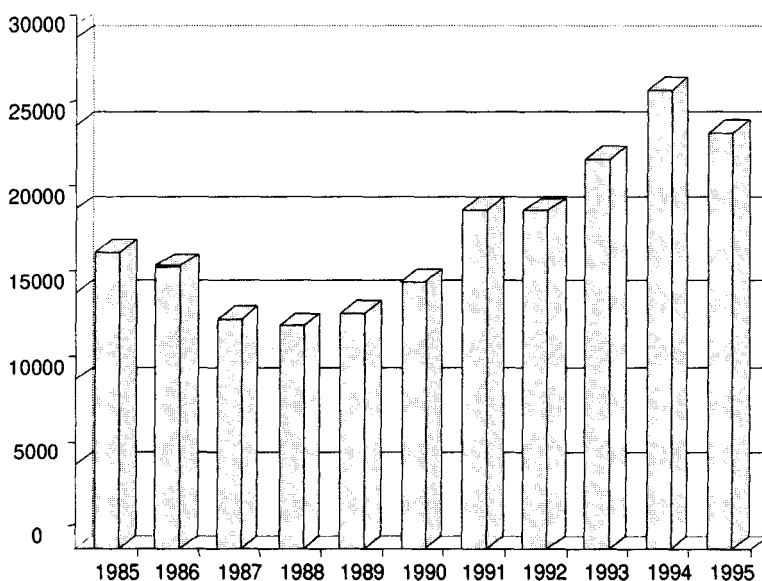


Personal dedicado a investigación y desarrollo experimental, 1993**Presupuesto administrado por el CONACYT, 1992-1995**

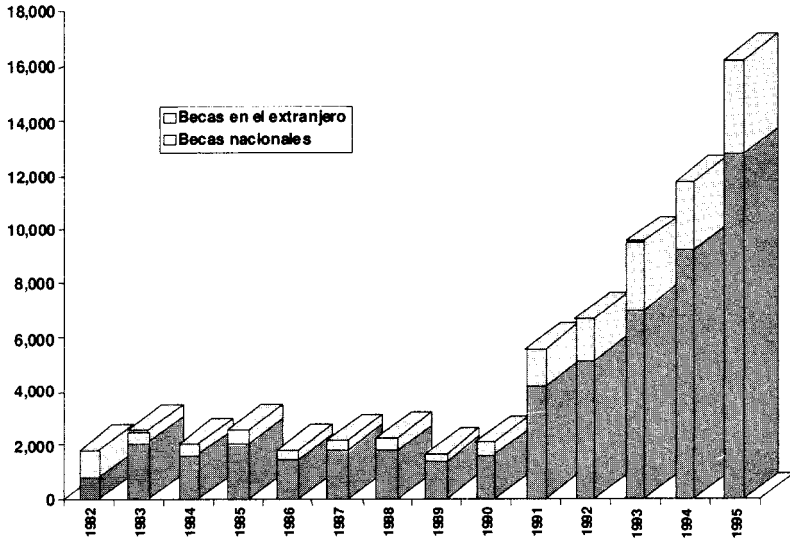
Apoyos por programa al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología administrados por el CONACYT, 1992-1995



Gasto federal en ciencia y tecnología en México



Número de becas para estudios de posgrado administradas por CONACYT, 1982-1995



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- “Examen de la Situación Económica de México”, Volumen LXXII, núm. 850. División de Estudios Económicos y Sociales del Grupo Financiero Banamex-Accival. México, septiembre, 1996. “Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas 1995”, Conacyt y Secretaría de Educación Pública, México, 1996.
- “Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000”, Conacyt, México, 1996.
- El Intercambio Académico Internacional de México. Serie Temas de Hoy en la Educación Superior, núm 12; Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), México, 1996.
- Rock de Sacristán, Catarina. “La propiedad intelectual en el TLC”, *Qué ganamos y qué perdimos con el TLC*, compilado por María Elena Cardero, Siglo XXI y UNAM, México, 1996.

Sánchez, Dolores; Joan Claffey; Margarita Castañeda (coord.). "Vinculación entre los sectores académicos y productivos en México y Estados Unidos", colección Biblioteca de la Educación superior; ANUIES y Association Liaison Office for University Cooperation Development, México, 1996.

Seminario Internacional Ciencia y Tecnología y Tratado de Libre Comercio; editado por el Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República y por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), México, 1993.

Towards Flexible Organizations. NUTEK Forlag. Estocolmo, Suecia, 1996.

La reforma de la educación superior y la ciencia y tecnología en China

JOHN N. HAWKINS
UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA
ESTADOS UNIDOS

INTRODUCCIÓN

La búsqueda emprendida por China de un rápido desarrollo dentro del contexto de crecer y modernizarse “a la manera china”, se ha enfocado, cada vez más, en maximizar la relación entre la ciencia y la tecnología con los diversos programas de liberación de la educación que existen dentro de la estructura china del conocimiento. Uno de los principales sistemas de liberación de China, dentro de una estructura diversificada es la educación superior; las reformas actuales serán examinadas dentro del contexto del esfuerzo de China para transformar su ciencia y su tecnología.

Después de los acontecimientos de junio de 1988 en Tiananmen, pareció que el esfuerzo chino para conectarse con el sistema internacional de la ciencia y la tecnología (lo que es esencial para que pueda continuar con el rápido progreso logrado a partir de mediados de la década de 1980), estaba condenado al fracaso. Sin embargo, ahora y gracias a un esfuerzo conjunto, la economía china ha vuelto a atraer a numerosos inversionistas extranjeros —más de 8 000 proyectos de inversión en ciencia y tecnología en los primeros cinco meses de 1992, muchos de los cuales eran proyectos de riesgo compartido con grandes firmas extranjeras (Fu, 1992).

Entre los recientes y grandes esfuerzos en esta área figuran los de fusionarse en capacidad tecnológica con la India a fin de competir en el lucrativo mercado del espacio; así como de investigación conjunta con la MCT de Canadá para establecer sistemas celulares en China (UPI, 1 de abril de 1993; Reuters, 2 de abril de 1993). El gobierno chino está decidido a no quedarse atrás en esta

nueva "revolución" y ha eliminado todos los obstáculos en un esfuerzo por alimentar sus actividades locales de ciencia y tecnología, así como atraer proyectos extranjeros en todas las áreas. Estos esfuerzos son amplios y variados, pero entre ellos hay algunas empresas relativamente desconocidas, tales como los esfuerzos que realiza el Ejército de Liberación del Pueblo para comprar fábricas en Estados Unidos en el área de la alta tecnología, la exportación de cerca de 2 millones de pistolas a Estados Unidos en 1992; y asociaciones con firmas americanas, que ocultan muchas veces la obtención de tecnología militar (AP, 4 de marzo de 1993).

Entre mediados y fines de la década de 1980, la política sobre ciencia y tecnología (mencionada en adelante como C&T) mostró una relación mucho mayor con el crecimiento económico directo, comenzó a integrarse más con la sociedad, se comprometió más con la comunidad científica internacional y se establecieron las políticas para permitir una mayor acción recíproca entre los institutos de investigación y el sistema chino de educación superior (Saichs, 1989, Sigurdson, 1980).

El Sexto Plan Quinquenal (publicado en 1983) preparó el escenario para ver a la C&T como el principal protagonista del esfuerzo total de desarrollo de China. Aumentaron las inversiones, se estableció un plan de desarrollo a quince años para la tecnología y se promovió también el concepto de retribuciones materiales por las innovaciones técnicas (Simon, 1983; Comisión Estatal para la Ciencia y la Tecnología, 1986).

Como coadyuvante de esta gran transformación quedó el sistema de producción, que logró hacer más efectivo en costo que las empresas y unidades de investigación se dedicaran a actividades lucrativas, muchas de las cuales han sido más "intensivas" que "extensivas" (mejorar las empresas con que se cuenta, en vez de importar proyectos nuevos). Surgieron varios mecanismos dedicados a facilitar este proceso de mejoramiento, inclusive el uso de "fondos de cerebros", coaliciones entre los centros de investigación y desarrollo (I&D) y empresas, así como el establecimiento de uniones de producción, etc. Por ejemplo, en Liaoning más de treinta institutos de investigación y diseño, seis universidades, y alrede-

dor de ochenta empresas han formado esas uniones desde 1979 (Simon, 1983; Perrolle, 1990). El primer efecto de estas políticas fue el aumento de comercialización de la investigación, lo que condujo a resultados tanto positivos como negativos, progreso más rápido, pero también cohecho, corrupción, bloqueo de la investigación, falta de información compartida, etc. (Simon, 1983). Estas políticas constituyeron la base para las reformas actuales y para que aumentara el interés en asociar las reformas de C&T con las de los institutos de I&D y las principales universidades de China. Todos estos esfuerzos para hacer reformas se han hecho a pesar de las bases del legado del socialismo soviético.

La transformación de las sociedades socialistas en nuevas formas socioeconómicas es tema secundario de este trabajo y que, desde luego, tiene sus méritos propios. Sin embargo, como hace notar Suttmeier (1989), las sociedades socialistas se enfrentan a su propio conjunto característico de problemas conforme buscan colocarse en una posición que les permita movilizar a la C&T para servir tanto a la seguridad nacional como a los intereses de la competitividad económica. Lo que Suttmeier llama "la constitución de la ciencia" se enfrenta a problemas especiales (aunque no únicos) de las sociedades socialistas porque tratan de alcanzar niveles competitivos y elevados de C&T en eficiencia y mejoramiento de su tecnología para competir internacionalmente. Sin embargo, es este esfuerzo el que conduce a una *innovación* institucional, proceso en el que las sociedades socialistas tardan mucho en comprometerse.

Existe también el problema generalizado de los intelectuales que, como se ha visto a través de los años, su posición en la sociedad china ha estado sujeta a intensos debates políticos. Este punto es algo más que una simple política de anti-intelectualismo, es parte de un problema estructural mayor, asociado al legado soviético de confinar a la I&D en institutos de investigación centralizados, separados de la industria y de la educación superior. Los científicos e intelectuales, que han quedado atrapados en la dicotomía de los institutos de investigación y los sectores tanto económicos como educacionales, han estado muchas veces en posiciones

contradictorias: por una parte se les hace responsables de contribuir al progreso económico y por la otra se les impide que participen en los sectores de mayor relevancia. En no pocas ocasiones el resultado ha sido la percepción de que fallaron en su obligación, lo que conduce casi siempre a las numerosas campañas anti-intelectuales que se lanzan contra ellos desde 1949. El legado de separar la C&T, la I&D y la educación superior ha sido un gran bloque contra el que se estrellan los esfuerzos de China para crear un sistema integrado capaz de transformar la investigación en productos vendibles.

En lo que resta del capítulo, se explorarán estos puntos primero en el contexto de los esfuerzos recientes para reformar las políticas de C&T. Después, continuará el capítulo con las reformas a las políticas de educación superior actuales, que son resultado, hasta cierto punto, de las nuevas direcciones de la política para C&T.

REFORMAS ACTUALES A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Aunque las reformas a la C&T y las reformas a la educación superior ocurrieron paralelamente, la documentación demuestra que fue la preocupación preeminente del gobierno chino por igualar las normas mundiales en C&T lo que impulsó una gran parte de los esfuerzos para la reforma universitaria. En 1982 el gobierno chino emitió políticas indicando que en el futuro,

- 1) C&T deberá estar mejor coordinada con la economía;
- 2) Se deberá ampliar la comunicación y la acción entre los diversos institutos, así como los esfuerzos en la educación superior;
- 3) Se deberá ampliar la transferencia de tecnología entre cuatro áreas: de investigación a producción; de las áreas costeras al interior; de los sectores militares a los civiles; y del extranjero a China.

La meta global es crear asociaciones de C&T más descentralizadas y autónomas entre el personal científico (Simon, 1985; Conroy, 1981, 1984, 1985).

Estas amplias áreas de reformas fueron elaboradas a principios de los años 1990 en la Conferencia Científica y Tecnológica Nacional, donde se anunció que para la siguiente década habría diez tareas principales para C&T.

- 1) Ligar directamente el desarrollo de la C&T a las necesidades económicas;
- 2) Incrementar la inversión del estado en C&T;
- 3) Racionalizar las principales organizaciones de C&T —esto puede interpretarse como consolidación, puesta en marcha de medidas de eficiencia y otros aspectos similares;
- 4) Fomentar nuevas industrias de alta tecnología;
- 5) Revitalizar la agricultura a través de la aplicación de C&T;
- 6) Fomentar empresas C&T (tanto públicas como otras que surjan de nuevos esfuerzos privados);
- 7) Ligar más directamente la C&T con la producción;
- 8) Fomentar más los lazos internacionales con las organizaciones de C&T con una mayor “apertura” al mundo exterior;
- 9) “Fortalecer la civilización espiritual” por medio de la C&T; y
- 10) C&T debe apoyar la “línea del partido” (FBIS, 21 de marzo, 1992, p. 12).

Aunque está claro que los dos últimos puntos fueron agregados para aplacar a los conservadores que hay en la actual administración, es interesante notar la diferencia entre el punto uno (necesidades de fomento económico) y los puntos nueve y diez.

Estas dos amplias declaraciones de política han sido guía de las reformas más específicas que se examinan más adelante. Que-

da sin embargo, un problema básico, no exclusivo de China, pero quizá más agudo en este país: alcanzar un delicado equilibrio entre dar soporte del estado a los intelectuales por una parte y ver a esas personas como posibles retadores del orden político que hoy prevalece. La tendencia hacia el "economismo" ha producido una variedad de reacciones políticas que de ninguna manera están claras. Las señales de las autoridades centrales son encontradas, pero las reformas han sido sustanciales y cubren una parte importante de la C&T y las actividades de la educación superior.

Estos primeros esfuerzos en las reformas fueron planeados para dar mayor autonomía al personal de C&T en China, mejorar su nivel de vida, sus ingresos, el financiamiento institucional y fortalecer las organizaciones científicas profesionales. Más recientemente, se ha citado al Consejero y Ministro de Finanzas Wang Bingqian, diciendo que se asignarán más fondos de las finanzas del estado para la investigación científica que los asignados en el pasado, debido a que ahora se reconoce una escasez de fondos para C&T y I&D. Sus afirmaciones fueron hechas en una reunión de la Academia China de Ciencias (CAS, por su denominación en inglés por el mundo científico) donde estuvo acompañado del presidente de CAS, Zhou Guangzhou. Sin embargo, parece que este aumento de fondos será limitado a los institutos de investigación de la CAS y no como fondos directos para instituciones de educación superior. (Xinhua, 17 de junio de 1992, Wang, 1991). El aumento de fondos para otros sectores se hará a través de una combinación de canales: préstamos del gobierno, autofinanciamiento de las empresas (les será exigido crear una reserva con parte de sus utilidades para la investigación de C&T, emisión de acciones y bonos, préstamos internacionales y ayuda directa).

Los años de la década de 1990 trajeron reformas aún más específicas y enfocadas. En términos generales se ha sugerido que los esfuerzos de C&T de China cambian a una forma más intensiva, enfocándose a puntos específicos como el control natal, los problemas ambientales, investigación básica; y que seguirá la estrategia "Eureka" anterior, en la que se movilizó un número pequeño de personas clave de C&T para estudiar y adaptar los más recien-

tes logros de C&T de otros países en esferas selectas y avanzadas. A pesar de las reformas en el suministro de fondos, la participación estatal en el financiamiento de C&T sigue siendo baja según las normas mundiales (0.7 por ciento del PNB) y los mejores elementos humanos de C&T continúan dejando sus puestos a cambio de empleos más lucrativos (Wang, 91).

En términos más específicos, la estructura de C&T está siendo estimulada para que introduzca más el concepto de comercialización de C&T, reestructure el financiamiento para introducir competencia y apalancamiento económico (en vez de usar las "arcas reales", o sean los fondos del gobierno), promover los institutos rentables, abrir mercados tecnológicos para que los institutos de investigación puedan enfocarse en la construcción económica, reformar la distribución "irracional" del personal de C&T y aumentar la aplicación de C&T en las áreas rurales, más allá de la modalidad anterior de "introducción y demostración" (Xinhua, 16 de mayo de 1992, p. 2).

La noción de que C&T sirve al desarrollo económico tomó fuerza, por lo que ya en los años de 1991 y 1992 aparecían artículos citando palabras de Deng Xiaoping (muy a la manera en que reproducían las palabras de Mao, "El presidente Deng dice...") a fin de que C&T sea *la* primera fuerza productiva (a diferencia de Marx quien indicaba que era *una* fuerza productiva). Se citan los trabajos de Deng en este respecto que se remontan a los años de la década de 1970. Como la principal fuerza productiva, se menciona a Deng diciendo que China debería hacer lo que fuera necesario para apoyar la C&T para el desarrollo económico: elevando más el estatus de los intelectuales, apoyando la educación y la "capacitación de gente con talento", mejorando los sueldos, las condiciones de vida, etc. (Gao, 1992, p. 3)

En cuanto a los científicos mismos, el movimiento manifiesto de enlazar directamente la política de C&T con el progreso económico conllevaba algunos peligros. Aunque era posible encontrar diferencias de opinión entre los miembros de la Academia China de Ciencias, han empezado a ponerse de acuerdo en los siguientes puntos. Primero, que debe existir una pequeña fuerza que siga conduciendo las investigaciones básicas y que éstas deben hacerse

en laboratorios clave seleccionados, que no tengan necesidad de ligar directamente su trabajo con la producción económica. Mucho del trabajo de esta clase se tendría que hacer con colegas extranjeros y a través de universidades e institutos seleccionados. Segundo, se deben formar institutos más amplios y menos especializados para que se encarguen de proyectos claves de desarrollo. Y tercero, se debe formar asociaciones que ligen las empresas industriales y la investigación científica para promover el desarrollo y la investigación tecnológica dirigida al mercado. Si se va a ligar con la economía, deberá ser de una manera sistemática y planeada (Zhou, 91). Este enfoque tripartita se ve como manera de preservar la investigación básica y pura mientras se satisface la sed del gobierno, de productos vendibles, resultado de los trabajos de S&F.

Con respecto a la Academia China de Ciencias, en el octavo plan quinquenal (1991-1995) se propuso incrementar la liga entre CAS y el progreso económico construyendo diez centros de investigación de ingeniería para que ayuden en la transferencia de los resultados de la investigación a la productividad. Se sugirió que CAS se debe abrir a nuevos negocios rentables, transfiriendo los resultados de I&D directamente a la producción, así como a trabajar con organismos y empresas extranjeras a través de mecanismos de empresas de riesgo compartido. (Xinhua, 5 de septiembre de 1991).

Estas declaraciones generales de reformas se codificaron bajo cinco medidas:

- 1) Introducir la competencia entre los laboratorios y los institutos de investigación; y los que no puedan competir y dar buenos resultados, cambiarlos a una categoría inferior;
- 2) CAS debe tener la libertad de explorar abiertamente temas académicos importantes (en otras palabras, a salvo de la intervención estatal);
- 3) Se deben forjar conexiones laterales con instituciones ajenas a CAS (en forma, por ejemplo, de bases experimentales intermedias para fines de transferencia de tecnología);
- 4) Se debe incrementar el financiamiento total y diversificar sus orígenes;

- 5) Los directores de los institutos de investigación deben ser plenamente responsables de sus éxitos y fracasos; o se debe aumentar la autonomía total de los institutos.

El presidente de CAS resumió las reformas, indicando que hay en ellas tres puntos esenciales en juego: el talento, los fondos y el sistema. De los tres, el que tiene mayor prioridad es el talento y por ello está ligado directamente a la reforma de la educación superior (Wen Wei Po, Hong Kong, 27 de septiembre de 1991, p. 2). Zhou Guangzhao, presidente de CAS en 1991, ha sido claro respecto al futuro de C&T en China y por lo general ha sido cauteloso respecto a un excesivo énfasis en la liga pragmática entre C&T y I&D (criticando, por ejemplo, esta tendencia en Hong Kong). Propuso "una academia, dos sistemas" (el sistema de leyes científicas y el sistema de leyes económicas: Wen Wei Po, Hong Kong, 27 de septiembre de 1991, p. 2). Según su punto de vista, la República Popular de China no debe tratar de hacer todo al instante, sino más bien concentrarse en unas cuantas áreas de ventaja comparativa, tanto teóricas como prácticas. Sin embargo, parece que sus puntos de vista no son compartidos por todos en el gobierno central. (*Liaowang Overseas*, Hong Kong, 4 de noviembre de 1991, pp. 5-6).

No fue sino hasta 1992 que se anunció formalmente el nuevo plan a largo plazo de C&T, aunque ya se había estado trabajando desde 1987. (Wei, 92) Llamado oficialmente Programa Nacional de Mediano y Largo Plazo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (en lo sucesivo llamado el Programa), versa sobre las metas estratégicas, los métodos y las políticas, así como sobre los objetivos principales de C&T, planeados para satisfacer las necesidades de China hasta el año 2020. Como ya se ha dicho, se trata de un plan sumamente ambicioso y cubre casi todas las áreas de C&T. La estrategia básica de su publicación es elevar el conocimiento nacional de lo que es C&T, reforzar el conocimiento de que S&C está ligada directamente con la construcción económica; con el objetivo principal de enfocarse en la tecnología de la producción industrial masiva y la modernización del equipo, al mismo tiempo que se refuerza el trabajo de investigación básica tanto en institutos como

en universidades. La meta es cerrar la distancia de C&T con el Occidente y Japón para el año 2020. (Xinhua, 9 de abril de 1992).

Vale la pena exponer brevemente algunos de los principales sectores y áreas de desarrollo que han sido destacados. De esta manera es posible describir a grandes rasgos el contexto de la función de los institutos de investigación y la educación superior. En la agricultura se busca alcanzar la etapa de tecnología aplicada, el desarrollo de un sistema de servicios más eficiente para producción de mercancías, mientras se continúa con los proyectos mayores de gran escala. En el sector industrial, la meta es ampliar la eficiencia económica en su totalidad, promover la tecnología para industrias de mediana y gran escala, enfocando la tecnología electrónica y de información. Sólo se deberá dar apoyo a la investigación sobre tecnología nueva y muy avanzada. En cuanto a la defensa nacional, la meta es mejorar el funcionamiento de las principales armas convencionales, promover la tecnología que es crucial para una mayor capacidad militar en el área de sistemas de armas convencionales de alta tecnología y disuasivas contra ataques nucleares.

Otras áreas que se tratan detalladamente son la microelectrónica (producción de circuitos integrados); investigación sobre circuitos integrados de ultra gran escala; computadoras (apuntando hacia modelos de la cuarta generación); tecnología fotoeléctrica (diseño y producción de instrumentos fotoeléctricos clave e investigación de computadoras y sistemas integrales aplicados) (Liang, 1990). Respecto a la biotecnología, el énfasis está puesto en obtener vacunas producidas con ingeniería genética, la producción de antibióticos efectivos y agroquímicos microbiológicos.

Los planes sobre energía enfocan la terminación de plantas de energía eléctrica que están en construcción, inclusive nucleares. En comunicaciones el enfoque está en la producción de comunicaciones de fibra óptica de 140 Mb/s, comunicaciones de microondas digitales de 565 Mb/s y comunicaciones por satélite. Otras áreas que se mencionan son la televisión de alta definición, la tecnología espacial, la aeronáutica (producción de aviones a reacción, de 150 plazas e investigación sobre buques de alta tecnología y robots industriales) (Wei, 92).

No se ha puesto a disposición de los investigadores información detallada sobre el plan. Sin embargo, la que se ha dado hasta ahora permite entrever la dirección que llevan las investigaciones de C&T. Es notoria la ausencia, en los documentos entregados hasta ahora, de las frases políticas acostumbradas sobre I&D y C&T, además de algunas expresiones sobre el liderazgo del Partido Comunista Chino, etc. (S&T Plan 92). Hay también otras innovaciones en la organización de C&T en China. Aún existen los cinco sectores básicos (CAS e institutos, MOE e institutos, otros institutos del ministerio, institutos de investigación y los esfuerzos locales de investigación (Simon, 1983).

El sector defensa podría estar creciendo en importancia a la luz del aumento en los gastos militares, investigación y desarrollo. (Los Angeles Times, 13 de septiembre de 1993). El sector de la defensa disfruta aún de ciertas ventajas en términos de recursos humanos, equipo y apoyos financieros y político. Se hacen también más esfuerzos por ligar este sector al civil (Wei, 1992).

Ha ocurrido una innovación en el grupo que formula las políticas, donde se ha pasado de un proceso de asesoría altamente politizado, centrado en "científicos e ingenieros nacionales y extranjeros famosos" (Zhang, 1991, p. 416) hacia un proceso consultivo más diverso que abarca varios tipos de organizaciones de C&T, inclusive universidades. Actualmente hay una amplia gama de organizaciones de investigación involucradas en China (inclusive grupos privados de consultores) que se dedican a asesorar a los líderes chinos de nivel central y hacia abajo hasta las organizaciones de C&T (SSTC - Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, CAS, etc.). Por ejemplo, el Consejo Estatal adoptó en 1990 un plan que identifica a catorce de las áreas de investigación más importantes. Las políticas técnicas para estas catorce áreas fueron desarrolladas por más de dos mil científicos y expertos técnicos de aproximadamente mil organismos de investigación, públicos y privados. Entre éstos se incluye el Departamento de Políticas de Ciencia y Tecnología del SSTC, el Centro de Investigaciones de Asesoría sobre el Desarrollo Económico, Tecnológico y Social, y el Centro Nacional de Investigaciones para la Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (del SSTC).

Parece que el SSTC sigue siendo el principal grupo asesor de C&T. Las nuevas directrices para la elaboración de políticas dirigirán sus esfuerzos a promover un ambiente político aún más "libre" para asesorar al gobierno respecto a las leyes y legislación que afectan la C&T. En este artículo se menciona prominentemente el papel de los expertos extranjeros (Zhang, 1991).

A nivel local están también en marcha ciertos esfuerzos para reformar la red de desarrollo de C&T enfocándolos a ciudades selectas. Son cuando menos cuatro las ciudades que recientemente han sido nombradas como sitios experimentales de desarrollo de alta tecnología: Beijing, Shenyang, Wuhan, Zhongshan. La idea es hacer que los gobiernos urbanos usen su apalancamiento político para reformar algunos campos como el de los derechos de propiedad e introducir las compañías por acciones entre los trabajadores en las áreas de alta tecnología. Se están proponiendo tanto los modelos de compañías estatales como las de participación de los trabajadores, inclusive varias opciones para sociedades por acciones (venta de acciones en el mercado informal y el establecimiento de bolsas de valores locales), con el fin de recaudar el capital necesario para un mayor fomento de las empresas de S&C y tener fondos para trabajos de investigación. Tiene también prioridad la reforma del sistema de distribución. Una primera estimación de esta actividad revela una interesante combinación de inversiones públicas y privadas en C&T. Las ligas con otras instituciones de educación superior no están claras aún (Five Cities, 1992).

Como lo anota Suttmeier, muchas veces se puede medir el cambio científico por el grado en que emergen formas institucionales alternativas. Como puede verse por lo anterior, esto está ocurriendo en China en una variedad de maneras. Además de la reforma a las instituciones existentes (*e.g.* CAS), han surgido otras muchas instituciones como Venturetech, primera firma china de riesgo compartido, los parques científicos, las zonas industriales de alta tecnología, los centros de investigación de ingeniería y más de cuatro mil institutos de investigación, particulares o colectivos. La misma CAS ha producido cuatrocientas nuevas compañías relacionadas con la tecnología, algunas de las cuales tuvieron su origen en

universidades e institutos de investigación (que se identifican como *min ban*, un viejo término familiar que significa compañías administradas por el pueblo). A pesar de este aparente movimiento hacia la autonomía, la diversificación y las fuerzas de mercado, el sector productivo como un todo, inclusive la porción de ciencia y tecnología, sigue siendo dominado y administrado por el Estado. De una fuerza de trabajo total de 140 millones, 106 millones siguen en el sector estatal. La privatización ha sido lenta y es evidente que avanza en una forma cautelosa y bien administrada (Reuters, 3 de agosto de 1992). Sin embargo, es la manera como la reforma de C&T ha influido en la reforma de la educación superior, que es sorprendente y que probablemente dará forma a la modernización de China en la próxima década.

TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Como se anotó previamente, antes de las reformas de C&T ocurridas en las décadas de 1980 y 1990, el papel de las universidades chinas tenía poco significado en la planeación y el desarrollo de la I&D y C&T. El legado soviético era, por una parte, de institutos de investigación controlados por el Estado y responsables de la investigación básica y aplicada y, por la otra, universidades con la responsabilidad de la enseñanza. Esta política continúa influyendo en los adelantos de hoy. Sin embargo, junto con los numerosos cambios en la política y práctica de C&T ha venido una reforma que está en marcha en la educación superior: una reforma en gran parte guiada por los esfuerzos de China por tener éxito en el frente de C&T. Las fronteras entre I&D, C&T y la educación superior se están borrando a medida que el gobierno (y en cierto grado el naciente sector privado) trata de movilizar a los tres en un esfuerzo para dar más impulso a la modernización de China (Li T.Y., 1989).

El interés por vincular los institutos de S&C más tradicionales con las instituciones de educación superior se aprecia con más

claridad en el Plan C&T ya referido: "se debe dar plena libertad de acción a la Academia China de Ciencias y a los institutos de enseñanza superior. La coordinación y cooperación entre ellos deben fortalecerse para facilitar la capacitación de personal calificado y mantener la vitalidad." (Wei, 1992, p. 19).

Uno de los primeros y mayores esfuerzos en esta dirección fue el Proyecto II de Desarrollo de la Universidad de China (CUDP) patrocinado por el Banco Mundial, cuyo reporte final se envió a la Comisión de Educación del Estado. En dicho reporte se hicieron varias recomendaciones clave. En primer lugar se recomendó dar mayores oportunidades y responsabilidades a los catedráticos jóvenes, especialmente en las áreas de la ciencia y la tecnología. Segundo, se convenció a las universidades del CUDP (treinta y nueve universidades e institutos) para que ampliaran el currículum de ingeniería y reforzaran el de ciencias básicas. Tercero, se incrementarían los fondos para investigación básica y aplicada en universidades, utilizando una combinación de fuentes de financiamiento del gobierno local y de empresas industriales, así como fondos internacionales. Cuarto, el equipo científico se evaluaría con regularidad y se mejoraría de ser necesario, y en general, se mantendría competitivo con los estándares aplicados a los institutos de investigaciones CAS y otros principales centros de investigaciones (Hayhoe, 1992).

Li Tieying, ministro de la Comisión de Educación del Estado ha hecho una gran cantidad de pronunciamientos sobre la manera en que la reforma universitaria está ligada directamente a la reforma económica total (Xinhua, 7 de agosto de 1992, *Tianjin Ribao*, 17 de julio de 1992, Xinhua, 18 de julio de 1992). Se está impulsando a las universidades para que se adapten a los rápidos cambios de las condiciones económicas, incluyendo empresas lucrativas (ofreciendo tiempo libre al personal para comprometerse en estas actividades) y los crecientes convenios internacionales, particularmente en el área de C&T. Estos sentimientos han encontrado eco en Song Jian, ministro encargado de la Comisión Estatal de C&T, quien ha pedido un desarrollo más rápido de los institutos de investigación científica, uniéndose a las universidades para lanzar

empresas lucrativas que se basen en nueva y alta tecnología (Xinhua, 14 de mayo de 1992). Este ministro y otros líderes de la educación han abogado por una mayor autonomía a las universidades en algunas áreas como reclutamiento de estudiantes, ubicación de los estudiantes, métodos de enseñanza y estrategias de inversiones para aumentar la participación del estado en el presupuesto. Sin embargo, se considera que la reforma a la administración interna tiene la más alta prioridad y hay un Comité Asesor para Escuelas Superiores y Universidades (establecido en 1989 bajo la Comisión Estatal), que da guía a un grupo selecto de treinta y seis universidades y escuelas superiores. El Comité se compone de personal universitario y funcionarios del gobierno y tiene como mira la introducción de métodos de administración más responsables, eficientes y "democráticos" (Xinhua, 18 de julio de 1992). Las reformas se justifican principalmente con base en que ayudan a promover el crecimiento económico y la competitividad en C&T. Deng Xiaoping ha sido el arquitecto de los esfuerzos de la reforma y sus puntos de vista sobre asociar la reforma educativa con el éxito de China en el área de C&T han recibido amplia difusión. "Todos los sectores deben honrar el conocimiento o no habrá modernización" (Liaowang Overseas, Hong Kong, 4 de mayo de 1992, pp. 3-5).

El gran desempeño económico de China de los últimos años ha sido también factor de la reforma universitaria, en gran parte por lo que respecta a empleos. La generación que se graduó en 1993 tuvo uno de los mejores mercados de empleos que ha habido, con 1.5 oportunidades de empleo para cada uno de los más de 500 000 graduados (y diez oportunidades para cada estudiante en campos de ingeniería, ciencias de la computación, finanzas, etc.). (Reuters, 15 de abril de 1993). Como resultado, se han hecho esfuerzos modestos para modificar el sistema de asignación de empleos a fin de permitir a los estudiantes una mayor flexibilidad en el procedimiento de solicitudes. Con el nombre de "elección bilateral" las empresas e instituciones identifican su primera selección de estudiante y a éstos se les permite elegir entre este grupo. Sin embargo, la creciente popularidad de ciertas industrias de servicios y comerciales que ofrecen altos ingresos está llevándose del

sector estatal a los mejores y más brillantes. A quienes eligen este camino se les exige que paguen al Estado el costo de su educación. Todavía, aproximadamente el 90 por ciento de todos los estudiantes universitarios son financiados por el Estado. Sin embargo, en estos trabajos son tan altos los ingresos que normalmente pueden pagar los cuatro años de estudios en un par de meses (Reuters, 5 de abril de 1993).

Otro factor que debe tomarse en consideración es que la muy rápida tendencia de matriculación en los años de la década de 1980 (un aumento del 238 por ciento de 1980-1988) ha descendido considerablemente, pues en 1990 sólo hubo un aumento del 2 por ciento sobre las cifras de 1989. Esto ocurrió en gran parte como resultado de un cambio en el enfoque de la educación superior a la educación secundaria técnica, lo que a la vez refleja la necesidad de técnicos de nivel medio para dar gente al creciente énfasis en la ciencia y tecnología en general. También hubo, por supuesto, razones políticas relacionadas con Tiananmen para recortar la matriculación en universidades seleccionadas (Perrolle, 1990). El aumento de inscripciones más grande ocurrió en el área de la ingeniería (34 por ciento), seguido por la enseñanza (30 por ciento) y economía (11 por ciento). La ingeniería y la economía suman aproximadamente la mitad de los aumentos de la matriculación. La ciencia sigue siendo un área selecta en la admisión y sólo contó con un 4 por ciento del aumento. Esto refleja también el mayor énfasis en la tecnología aplicada, en oposición a más investigación básica y la transición a una mayor cantidad de fuerzas movidas por el mercado. Estas cifras son para el nivel de los no graduados. La situación cambia un poco para el nivel de los graduados (Hayhoe, 1992).

Finalmente, el punto de la interferencia política en el currículum de las universidades chinas parece limitarse a las ciencias sociales y humanidades, reflejando la misma tendencia de las reformas en C&T. Las áreas de finanzas y economía parecen estar protegidas de las influencias políticas, igual que las ciencias en general. Aquí los objetivos son mejorar el nivel, asegurar una alta calidad e igualar los niveles mundiales como los miden en Estados Unidos y Japón (Hayhoe, 1992).

Sin embargo, lo anterior no quiere decir que la política y la educación superior se hayan divorciado. Existe una tensión muy inquietante entre los diferentes niveles de autoridad, la academia y los intelectuales en general (Yi, 1995; She, 1994). En reportes sometidos a la Comisión de Educación Estatal se trató en detalle la posibilidad de disturbios. La conclusión de los informes es que en las universidades de China, más de ochocientas, la moral está baja y que casi no existe interés en la política. Más aun, desde el punto de vista del gobierno central, el comportamiento de los estudiantes es insatisfactorio, con reportes de fraude estudiantil y abuso de drogas. Como resultado de estos reportes, la Comisión de Educación del Estado estableció un esquema de clasificación minuciosa de las universidades chinas colocándolas en cuatro grupos, desde las menos hasta las más probables de tener disturbios. Entre las de este último tipos se encuentran algunas de las mejores universidades de China: Beijing, Beijing Normal, Nanjing, Shenzhen y la Universidad China de Ciencia y Tecnología. Se dice que todas ellas comparten las características similares de "liberalización burguesa, infiltración por fuerzas extranjeras hostiles", etc. (Kuan, 1992, p. 21). Generalmente, estos son reportes inquietantes que tratan de regresar a periodos anteriores altamente politizados.

Por otra parte, mientras las encuestas entre grupos de estudiantes concuerdan en que la moral está baja, esto se atribuye a la excesiva interferencia política por parte de los cuadros de Comité Central del Partido Comunista en las universidades y en el gobierno en general. El servicio militar obligatorio (que ahora se está suprimiendo) ha sido también identificado por los estudiantes como causa de que la moral esté baja y de la declinación de los estándares ya que los mejores estudiantes se pasan a universidades inferiores donde no existe este requerimiento. Identifican a la Comisión de Educación Estatal como la principal culpable por interferir en los asuntos académicos normales y suprimir generalmente la libertad de cuestionamiento (IPS, 11 de noviembre de 1991).

Un indicio de que puede estar llegando a su fin la interferencia política excesiva en las universidades de China es un reporte reciente en el sentido de que la más politizada de sus universida-

des, la Universidad del Pueblo, está suprimiendo cursos sobre Marx y el socialismo a cambio de otros más prácticos sobre administración, bienes raíces y comercio internacional; la meta global es coordinar más la universidad con las metas del progreso, inclusive el actual impulso en C&T. Los estudiantes simplemente no se inscriben en los cursos marxistas y socialistas, ya que no los ven relacionados con el mercado de trabajo. Incluso la más importante academia militar de China, la Universidad de la Defensa Nacional, ha sufrido reformas compatibles con el nuevo énfasis en C&T. Siendo la principal responsable de capacitar a militares de alto rango (más de 3 000 desde que se fundó en 1985), esta institución lleva a cabo trabajos de investigación y ha producido reportes consultivos, proyectos de C&T y está abierta a catedráticos extranjeros (Xinhua, 24 de diciembre de 1992).

De manera que parece que la reforma económica ha tenido una repercusión en la política educativa (Reuters, 7 de febrero de 1993, AP, 7 de febrero de 1993). Así, varias características clave de la reforma universitaria son importantes para los esfuerzos en C&T de China. Primera, que se ha reconocido formalmente la misión de investigación de la universidad y se le ha puesto a la misma altura de la enseñanza ligando más sus resultados con la construcción económica. Segunda, que ahora los intelectuales son considerados dentro de las filas de la clase trabajadora, protegiéndolos así, hasta cierto punto, de aquellas luchas de clases a las cuales estaban sujetos en años anteriores. Tercera, se ha delegado mayor autoridad a los presidentes de las universidades dejándoles cierta flexibilidad con respecto a la administración universitaria (Hawkins, 1992), al mismo tiempo que se pone coto a la mayor expansión de universidades y escuelas superiores.

Parece que la recia acometida hacia la vinculación de la enseñanza y la investigación con el desarrollo económico a través de la C&T está eclipsando la otra tendencia del gobierno chino de mantener un control estricto sobre la enseñanza, politizando todos los aspectos de la misión educativa y temiendo en general a los intelectuales. Probablemente no sea arriesgada la hipótesis de que mientras más claras estén las ligas entre la materia de estudio y el

progreso económico, menos interferencia política habrá, y que lo contrario también es cierto. Deng Xiaoping también ha sancionado la articulación entre la educación y el progreso económico en una carta ampliamente difundida donde urgió a los estudiantes jóvenes a trabajar duro en bien del progreso económico y agradeciéndoles el respaldo a sus programas económicos; sin usar una sola palabra de política. (Reuters, 24 de agosto de 1992).

De manera que la tendencia general ha sido la de involucrar a las universidades en la C&T, de manera cuantitativa y cualitativa. Este punto lo aclara el plan ya referido en diversas formas. Una manera de lograrlo es haciendo a un lado la participación del gobierno central en el soporte directo de varios institutos de investigación que constituyeron el legado soviético. En el futuro, el soporte gubernamental continuo enfocará unas cuantas dependencias de I&D para investigación básica y aplicada. Lo mismo es válido para los trabajos técnicos de C&T. La mayoría remanente de unidades de investigación científica propiedad del gobierno, especialmente la gran cantidad de institutos de investigación pequeños y medianos, están siendo estimulados para que se transformen en empresas semi-privadas o en departamentos de C&T de universidades o de empresas en operación (Wed, 1992).

El plan también establece que la corriente principal de C&T vendrá de una nueva relación entre el CAS y sus institutos, e instituciones de educación superior. Se espera que estas dos instituciones a la vez se afilien con empresas semi-privadas, grandes, que son la espina dorsal, con el soporte de los gobiernos central y local. Se prevé que estas afiliaciones producirán C&T que se podrá traducir fácilmente en mercancías comercializables.

Es evidente que está surgiendo una nueva configuración de C&T y universidades. El papel de las universidades en C&T siempre ha sido bloqueado por el legado soviético, pero aun cuando se hicieron esfuerzos para mejorar su papel, hubo problemas con la baja calidad de los estudiantes, el estrecho currículum de las universidades y las especializaciones con pocos antecedentes teóricos, así como con la escasez de fondos para investigación y equipos. Como resultado, las universidades estaban aisladas de la produc-

ción. Cuando se elevaron las normas en la década de 1980 las universidades fueron estimuladas para vincularse con los institutos y la industria; así, se han formado varias clases de asociaciones para dar consultoría tanto al sector público como al privado para transferir los resultados de la investigación. Este proceso fue legitimado por la reforma educativa de 1985. Las universidades más importantes con facultades fuertes tienen mejores condiciones para ello, lo mismo que las escuelas superiores de ingeniería. Por ejemplo, sólo en Shanghai, treinta y nueve universidades y escuelas superiores han firmado 2,500 contratos con fábricas y empresas. Un producto secundario de esta actividad es que como resultado de ella, el personal docente tiene la posibilidad de incrementar sus magros salarios (Orleáns, 1992). El nuevo nombre para los oficiales e intelectuales que hacen negocios privados, es *xia hai*, (literalmente "brincando al mar". Son tantos los miembros de universidades que han formado compañías consultoras que el *Economic Daily* se quejó recientemente de que los profesores se salen de clase cuando suenan sus localizadores (New York Times, 6 de abril de 1993). Esto a su vez ha precipitado el movimiento actual de "Reforma de la enseñanza" (Zhongguo Gaodeng, 1995).

El proceso de involucrar más a las universidades en la investigación, C&T y producción es reciente y está aún en desarrollo. Las universidades están todavía en desventaja cuando se trata de competir con los institutos de CAS, pero la puerta está abierta, las oportunidades abundan y parece que el gobierno ha dejado de ser el obstáculo que fue durante tantos años.

LA CONEXIÓN INTERNACIONAL

Es digno de mención un aspecto final de C&T y de la reforma a la educación superior. Es bien sabido que la "apertura con el Occidente" puesta en práctica por China fue apresurada en gran parte por el deseo interesado de capacitar a una nueva generación de científicos y técnicos que, a su regreso, sirvieran como tropas de choque para el salto tecnológico y científico de China al futuro. El hecho de que millares de estos especialistas no hayan regresado y que aquéllos que lo han hecho tuvieran que afrontar muchas frus-

tracciones, no ha modificado el pensamiento de los líderes en este respecto.

Los beneficios han sido considerables y, como lo demuestra un estudio reciente, la mayor parte de los catedráticos que regresaron sacaron mucho provecho a sus estudios en el extranjero y han podido utilizar sus nuevos conocimientos para promover nuevas ideas de investigación, que se han usado directamente en las recientes prioridades de C&T identificadas en el octavo Plan Quinquenal (Schnepf, 1989). Sin embargo, aproximadamente un 75 por ciento estuvieron de acuerdo en que habían afrontado muchos problemas para implementar sus conocimientos al regreso. Mencionaron la falta de equipo, un ambiente retardante de la investigación y sobrecarga administrativa, además de problemas de antigüedad y políticos. Se debe hacer notar que el estudio se realizó en 1987, por lo que algunos de los problemas identificados ya deben haber sido abordados por los altos jefes. (Li, 1995).

Otro problema grande que queda es cómo atraer a profesionales altamente capacitados para que regresen a China. Se sabe que de los 170 000 que se han salido al extranjero a partir de 1978, sólo 60 000 han regresado. Muchos de los que no regresaron están en las áreas de C&T que más se necesitan en China para el nuevo movimiento de desarrollo (UPI, 4 de agosto de 1992). Se les han hecho varias ofertas atractivas, como sueldos más altos que los ordinarios, alojamiento especial, amnistía (aunque no general) a los que participaron en el Movimiento por la Democracia, etc. (UPI, 24 de agosto de 1992). Otros esfuerzos que se han hecho es el establecimiento, por parte de CAS, de un fondo especial para financiar estudios en el extranjero a estudiantes avanzados, a quienes se ha identificado como grandes promesas en campos científicos específicos (matemática, biología, explotación de recursos, ciencias del ambiente) y de la técnica, y también se ha asignado apoyo especial por parte de CAS y los institutos para apoyarlos, como un atractivo más para que regresen (por ejemplo, el Fondo Presidencial de CAS, establecido en 1985, se usa para apoyar los trabajos de los científicos que han estudiado en el extranjero y cuyas áreas de conocimientos se requieren en una de las áreas prioritarias de C&T).

Los que regresan en las condiciones indicadas son animados a escribir a otros que estén en Europa y en Estados Unidos, respecto al buen trato que reciben (Wei, 1992).

El mismo plan de C&T dedica una sección entera a promover la cooperación científica y tecnológica internacional y los intercambios. Se dice repetidas veces que "la República Popular de China se adherirá al principio de independencia, igualdad y beneficios mutuos y que debe implementarse la política de apertura al mundo exterior" (Wei, 1992). Esta sección del plan reafirma las políticas de cooperación tecnológica y mayores intercambios entre empresas chinas y extranjeras, institutos de investigación, escuelas de enseñanza superior y organizaciones no gubernamentales. Es evidente que el objetivo es vincular todas estas actividades a la meta china a largo plazo de fomentar una economía de exportación de mercancías de alta tecnología. "Es necesario preparar y promover sistemáticamente una gran cantidad de administradores científicos y técnicos que sean diestros en la tecnología especializada, en ambientes internacionales y en idiomas extranjeros" para formar un núcleo científico de "estudios de áreas" (Wei, 1992, p. 20).

El rol de los intercambios internacionales, tanto de China a Japón y a Occidente, y de las naciones adelantadas a China, es incuestionablemente una alta prioridad para la política general de C&T de China. Schnepf (1989) hace notar que el regreso de estudiantes preparados en Estados Unidos ha modificado, entre otras cosas, el concepto que prevalece sobre las universidades de investigación e influido en el movimiento hacia la integración de la investigación con la educación superior, como ya se ha dicho. Más aún, los asuntos de libertad intelectual, aunque no están ausentes, parecen ser menos preocupantes en el mundo de la ciencia que en el de las ciencias sociales y humanidades (Hayhoe, 1992).

CONCLUSIÓN

Lo que surge de lo anterior es una política china bastante clara, con la meta de forjar lazos nuevos y estrechos entre C&T, I&D, educa-

ción superior y el sector privado, todo ello con el objetivo de un progreso económico más rápido y lucrativo. Para hacerlo, han sucedido una gran variedad de reformas estructurales en todos los niveles. La puesta en vigor del “sistema de responsabilidad de la producción” fue una reforma conceptual esencial que allanó el camino para las reformas específicas de C&T y las reformas de la educación superior.

Estas últimas reformas esencialmente redujeron, por no decir removieron, las barreras que habían existido durante casi tres décadas en los institutos de investigaciones de C&T y I&D y el complicado sistema de educación superior de China. Se han creado nuevos incentivos para los científicos investigadores de China y personal de enseñanza para cooperar en proyectos de interés mutuo con el gobierno; y en todo esto ha servido de mucho la gran desvinculación de la educación superior del medio político donde habían residido antes. La conservación y mejora de los lazos internacionales con las universidades extranjeras, así como el contacto con los estudiosos chinos de C&T, que trabajan en otros países (a través de mecanismos de internet como la Cadena Académica China) ha sido también una importante reforma política que une directamente las amplias reformas educativas en C&T y la educación superior.

En conjunto, las reformas mencionadas son la punta de lanza que llevará a reformas de la educación superior en general. Una pregunta clave que queda es si la despolitización de C&T en el contexto de educación superior crecerá hasta alcanzar las ciencias sociales y humanidades. Éste no ha sido el caso general en el pasado, pero si se considera el paso y la cobertura de las reformas mencionadas, cada vez es menos probable que el grillete político del pasado pueda detener el avance hacia la tecnología y el crecimiento que caracterizan al presente periodo. Lo que parece impresionante es que los líderes chinos parezcan estar unidos en su deseo de fusionar la política del estado y la de la iniciativa privada con la C&T y una reforma en la educación superior en un esfuerzo obvio por competir globalmente en un mercado tecnológico siempre en creciente competencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Associated Press (AP), 7 de febrero de 1993 "Revelan las autoridades un plan de tecnología para la economía." (1992) China Daily, 1 diciembre.
- Conroy, R. (1984) Innovación tecnológica en la reciente industrialización de China, *China Quarterly*, 1-23.
- Conroy, R. (1985) Cambio tecnológico y desarrollo industrial, en G. Young (ed.), *China: dilemmas of modernization*, pp. 24-39, London: Cromm Helm.
- FBIS (Foreign Broadcast Information Service), 21 de marzo, 1992.
- Fu, Charlene L. China: foreign investor. (1992) *Ap News Wire*, 13 septiembre.
- Gao, Y. (1992). Deng Xiaoping le da gran importancia al desarrollo científico y tecnológico de China, *Liaowang Overseas Edition*, 4 de mayo, 3-5.
- State Science and Technology Commission of the People's Republic of China (1986). *Guide to China's science and technology policy*. (1986). Beijing: China Academic Publishers.
- Hawkins, J.N. (1992) China, en P. Cookson *et al.*, (eds.), *International Handbook of Educational Reform*, pp. 97-115, New York: Greenwood Press.
- Hayhoe, R. (1992), El contexto del intercambio educacional: retos para China y el Occidente. *Claire Exchange News*, 20 (1), 3-9.
- International Press Service, 11 de noviembre de 1992.
- Kuan, C.M. (1992), Crisis en universidades y colegios en todo el país, *Cheng Ming*, 20-21 (original en chino).
- Li T.Y. (1989), Reporte sobre varios aspectos educacionales en China. *Xinhua*, 3.
- Li, Guangquan (1995), La continua reforma interna crea condiciones en el exterior y avanza a un punto clave. *Zhongquo, Gaodeng Jiaoyu*, 22-25. (original en chino).
- Liang, Z. (1990), Análisis de de la información actual sobre la educación en China continental para especialistas en ciencia y tecnología. *International Library Review* Vol. 12, 137-140.
- Liaowang Overseas, Hong Kong, 4 de noviembre de 1991; 4 de mayo de 1992.
- Los Angeles Times, 13 de septiembre de 1993.
- New York Times, 6 de abril de 1993.
- Orleans, L. (1989), Reformas e innovaciones en la utilización del talento científico y de ingeniería en China, en D. Simon (ed). *Science and technology in post-Mao China* (pp 89-117) Cambridge: Harvard Contemporary China Series.

- Perrolle, P. (1989-1990). Después de Tiananmen: relaciones científicas con China. *Issues in Science and Technology*, 51-57.
- Reuters, 4 de mayo, 3 de agosto de 1992; 7 de febrero de 1993; 2, 5, 6 de abril de 1993.
- Saichs, T. (1989) *China's Science policy in the 80's*. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press International, Inc.
- Schnepp, O. (1989) El impacto de los catedráticos en ciencia y tecnología chinas que regresan. En D. Simon (ed.) *Science and technology in post-Mao China* (pp. 175-198). Cambridge: Harvard Contemporary China Series.
- She, Ke. (1994) Promoción de la pedagogía marxista en la educación superior. *Zhongguo Gaoen Jiaoyu*, 10-12. (original en chino).
- Sigurdson, J. (1980). *Technology and science in the People's Republic of China*. Oxford: Pergamon Press.
- Simon, D.F. (1983). Repensando I&D. *The China Business Review* Vol. 12, no. 1, 25-31.
- Simon, D.F. (1985). Intelectuales de C&T en China en la era post-Mao: una mirada en retrospectiva y en perspectiva. *Journal of Northeast Asian Studies*, Vol. 4, no. 2, 57-82.
- Suttmeier, R.P. (1980). *Science, technology and China's Arise for modernization*. Stanford: Hoover Institution Press.
- Suttmeier, R.P. (1989). Reforma, modernización y la cambiante constitución de la ciencia en China. *Asian Survey*, XXIX (10), 999-1015.
- Tianjin Ribao, 17 de julio, 1992
- United Press International (UPI). 27 de agosto de 1992; 10 de abril de 1993.
- Wang J. (1991). "La ciencia y la tecnología de China enfrentan severa prueba en la década de 1990," *Zhongguo Xinwen She*, 12-29. (original en chino)
- Wei, L. (1992). "Los científicos jóvenes toman la delantera," *Beijing Review* Vol. 35, no. 37, 18-21, *Wen Wei Po*. 27 de septiembre de 1991.
- Xinhua, 8 de abril, 14, 16 de mayo, 17 de junio, 18 de julio, 7 de agosto, 24 de diciembre, 1992; 5 de septiembre de 1991.
- Xinhua, Plan gubernamental de ciencia y tecnología para el 2020. (8 de abril, 1992).
- Yi, Qing (1995). Dejad que el tema de la educación moral llene el capitolio de universidades y colegios. *Zhongguo Gaodeng Jiaoyu*, 26-27. (original en chino).
- Zhan, D. et al. (1991). La ciencia y la tecnología aconsejan a las altas autoridades chinas. *Technology in Society*, 13, 415-421.

Zhongguo Gaodeng Jiaoyu, (1995) (edición especial sobre la reforma en la enseñanza), 1, 1995. (original en chino).

Zhou, G. (1991). Un ejemplo de la formulación de políticas sobre ciencia en la República Popular de China. *Technology in Society*, Vol. 7, 13, 423-425.

Aspectos cualitativos y cuantitativos de la educación superior en México

ÓSCAR M. GONZÁLEZ CUEVAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
MÉXICO

BREVE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD EN MÉXICO

El primer antecedente histórico de la universidad en México se remonta a 1536 con la creación de una escuela para indígenas en Sta. Cruz de Tlatelolco, fundada por el primer virrey de la Nueva España don Antonio de Mendoza, por iniciativa del primer obispo Fray Juan de Zumárraga, un defensor de los derechos de los indios. En 1540 se fundó en Pátzcuaro el Colegio de San Nicolás Obispo para la educación religiosa de indios y españoles. En el mismo año se fundó la Casa de Estudios Mayores donde Fray Alonso de la Vera Cruz, un profesor de la Universidad de Salamanca que dirigía a un grupo de profesores de esa institución que había venido a México, impartió la primera cátedra de filosofía en la Nueva España. En 1547 se fundó en la ciudad de México, el Colegio de San Juan de Letrán, para mestizos, con la finalidad de capacitar profesores.

Posteriormente, en 1551, se fundó la Universidad de México por decreto real, casi con los mismos privilegios de la Universidad de Salamanca. Fue la segunda en América, después de la Universidad de Santo Domingo, aunque algunos autores dicen que fue la primera. Inició sus actividades en 1553; fue confirmada en 1555 por el Papa Paulo V, y en 1595 el Papa Clemente VIII le concedió el título de Pontificia, convirtiéndose entonces en Real y Pontificia. La Universidad de México se inició con cátedras como teología, sagrada escritura, prima de cánones, prima de leyes, artes, retórica, gramática y decreto. Posteriormente se fueron agregando cátedras como medicina, anatomía y cirugía, astrología, matemáticas, filosofía y botánica. Desde el siglo XVI se hicieron disecciones en cada-

veres, actividades prohibidas en la mayoría de las universidades europeas contemporáneas.

Aunque en teoría la Universidad fue abierta a todo mundo, incluyendo a los indios, las condiciones imperantes favorecían ampliamente a los criollos. Los estudiantes tenían un fuero especial, tenían sus propias organizaciones y participaban en la selección de catedráticos y en el gobierno universitario. Durante este periodo la Universidad estuvo sujeta a la tutela del Virrey.

Después de la guerra de independencia de 1810 y al comienzo de la época independiente, podían seguirse cuatro carreras en la Universidad: jurisprudencia, teología, medicina y ciencias. Su duración fluctuaba entre 3 y 6 años, y se otorgaba el grado de licenciado. En esta época había en México tres universidades más, una en Mérida, otra en Guadalajara y otra en Chiapas, que ofrecían las carreras de medicina y derecho.

La Real y Pontificia Universidad de México fue clausurada en 1833 por Valentín Gómez Farías por "inútil, perniciosa e irreformable", supliéndola con la Dirección General de Instrucción Pública de jurisdicción nacional. Entonces la educación superior se organizó en 6 escuelas: la de Estudios Preparatorios, la de Estudios Ideológicos y Humanidades, la de Estudios Físico-Matemáticos, la de Jurisprudencia y la de Estudios Sagrados. La Universidad fue restablecida por un decreto del presidente Santa Ana el 31 de julio de 1834 con el nombre de Universidad Nacional, y para 1843 contaba ya con 10 seminarios en diferentes estados del país.

Durante las pugnas entre liberales y conservadores, la Universidad fue abierta y cerrada sistemáticamente. Maximiliano de Habsburgo decretó su cierre definitivo en 1865, creando en su lugar la Academia Imperial de Ciencias y Literatura. Durante el gobierno de don Benito Juárez se dio una nueva organización a la educación pública, pero no se consideró la reapertura de la Universidad.

LAS PRIMERAS UNIVERSIDADES DESPUÉS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Finalmente en 1910, el año en que estalló la Revolución, se reabrió la Universidad con el nombre de Universidad Nacional de

México. A partir de entonces tomó poco a poco su imagen y organización actual.

Producto de la iniciativa de Justo Sierra, la Universidad Nacional se organizó según su propia concepción, "... como la cumbre de la educación mexicana para la enseñanza profesional, grados académicos e investigación. Allí deberían formarse los mexicanos que condujeran, en los niveles directivos, un conocimiento al servicio de toda la nación".

Durante varios años, la Universidad Nacional fue la única institución de nivel superior en el país; pero en 1917 se fundó la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, en 1922 la Universidad de Yucatán, en 1923 la Universidad de San Luis Potosí y en 1925 la Universidad de Guadalajara. Entre 1930 y 1948 se crearon las Universidades de Nuevo León, Puebla, Sonora, Sinaloa, Guanajuato, Colima y Veracruz. El resto de las universidades del país surgen a partir de 1950.

A partir de los años treinta, principalmente, comienzan a surgir las instituciones privadas de educación superior debido al reclamo de grupos económicos regionales, que deseaban ver atendidos sus problemas económicos específicamente. Las primeras instituciones privadas de educación superior fueron: en 1912 la Escuela Libre de Derecho, en 1935 la Universidad Autónoma de Guadalajara, y en 1943 el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad Iberoamericana. El resto surgieron a partir de 1960.

A partir de 1916, se crearon varias Escuelas de Educación Técnica dependientes de la Secretaría de Educación Pública que culminaron en 1937 con la creación del Instituto Politécnico Nacional, la institución más importante en educación técnica en el país. A partir de 1948 la educación técnica se extiende al resto del país con la creación de Institutos Tecnológicos Regionales que constituyen actualmente un sistema muy amplio.

En 1917, al ser fundada la Universidad Michoacana de San Nicolás, se especifica dentro de sus estatutos que es una institución autónoma. En 1929 se concede la autonomía a la Universidad Nacional, convirtiéndose en la Universidad Nacional Autónoma de

México, la institución de enseñanza superior más importante en el país. Las instituciones autónomas tienen por ley derechos como: la designación libre de sus autoridades; la libertad para impartir sus enseñanzas y desarrollar sus investigaciones de acuerdo con el principio de libertad de cátedra y la libertad de designar a su personal académico; asimismo, las universidades autónomas administran libremente su patrimonio y determinan su presupuesto. Esta filosofía se ha arraigado en todas las universidades públicas del Sistema.

EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR ACTUALMENTE

A fines de la década de los setenta existían en México cerca de 230 instituciones de educación superior que constituyen la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Esta organización agremia a la mayor parte de ellas, para ayudar en la planeación del sistema, en la comunicación y flujo de información entre las diferentes instituciones y sirve de enlace con el Poder Ejecutivo Federal.

Actualmente, el Sistema de Educación Superior está organizado en tres subsistemas: el Universitario, el Tecnológico y el de formación de profesores; y está constituido por instituciones públicas y privadas.

El flujo de estudiantes a través del Sistema Nacional de Educación, desde la educación primaria hasta la educación superior, se muestra en la figura 1. En el ciclo escolar 1982-1983 ingresaron al sistema de educación primaria 3 492 000 alumnos. Seis años después, concluyeron la educación primaria 1 914 000 alumnos, lo que significa un 55% de la población que ingresó. De estos alumnos que concluyeron su educación primaria, ingresaron a educación secundaria 1 616 000 y la terminaron 1 176 000. De los estudiantes que concluyeron la educación secundaria, 765 000 ingresaron al sistema de educación media superior, 176 000 ingresaron a escuelas técnicas y los 235 000 restantes ingresaron a la fuerza de trabajo. De los estudiantes que ingresaron a educación

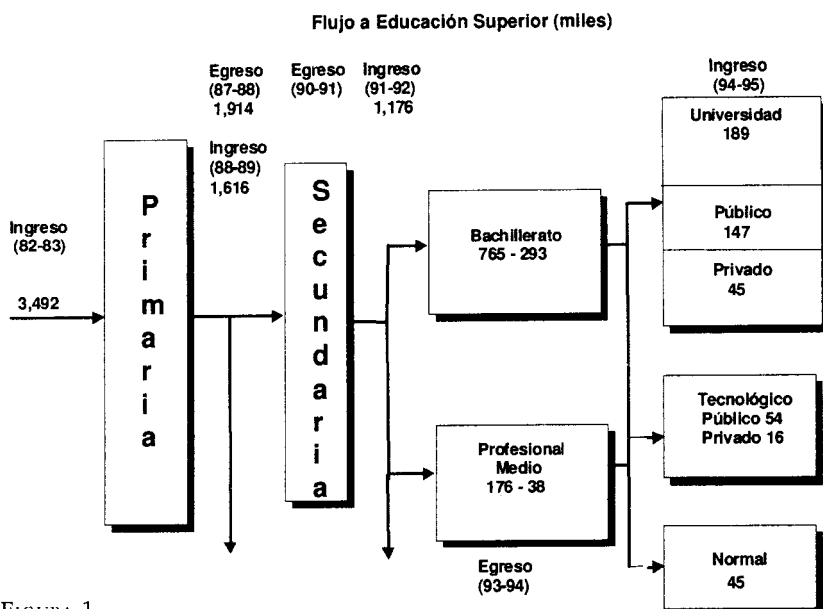


FIGURA 1

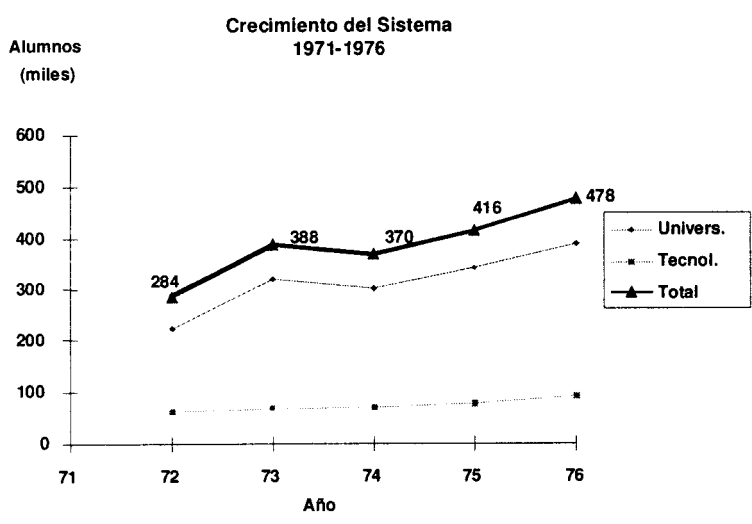


FIGURA 2

media superior, la concluyeron 293 000, y de los que cursaron carreras técnicas, 38 000 la concluyeron. Finalmente en el ciclo 1994-1995 ingresaron a educación superior 304 000 repartidos en los tres subsistemas como sigue: a las universidades 189 000, a los tecnológicos 70 000 y a educación normal 45 000 estudiantes. La eficiencia terminal en nuestras universidades es cercana al 50%, por lo tanto de los 304 000 alumnos que ingresaron a las universidades, tecnológicos y normales del país, alrededor de 152 000 terminarán sus estudios. De todo esto se puede concluir que de los 3 492 000 alumnos que ingresaron a educación primaria en 1982, únicamente el 4.4 % terminará alguna licenciatura.

El sistema de educación superior en México era relativamente pequeño hasta 1971. En él se encontraban inscritos aproximadamente 250 000 estudiantes. En ese año, el presidente Luis Echeverría dio gran importancia a la educación superior apoyando económicamente a las instituciones existentes y promoviendo la creación de nuevas instituciones de educación superior, tanto en la Ciudad de México como en varios estados en donde no había universidades. En la figura 2 puede observarse el crecimiento del sistema durante la administración de Echeverría. La tasa de crecimiento media anual (tcma) durante estos seis años fue de 13.9%, siendo mayor en el subsistema universitario que en el tecnológico. Este fenómeno de altas tasas de crecimiento en educación superior no fue exclusivo de México, sino que se dio en la mayoría de los países de Occidente. Sin embargo, en México fue especialmente importante porque resultó necesario organizar y crear instituciones en periodos muy cortos de tiempo, con los problemas inherentes a una creación tan rápida como son la planeación insuficiente, la contratación de profesores con poca experiencia, la falta de vinculación con la industria, etc. El resultado final fue un gran crecimiento cuantitativo, con cierto descuido de la calidad.

La tasa de crecimiento del sistema disminuyó considerablemente durante las siguientes administraciones presidenciales, como se muestra en la figura 3. En 1983, hubo una fuerte reducción en el subsidio gubernamental a las instituciones públicas en general, debida a un gran problema de endeudamiento del país que afectó

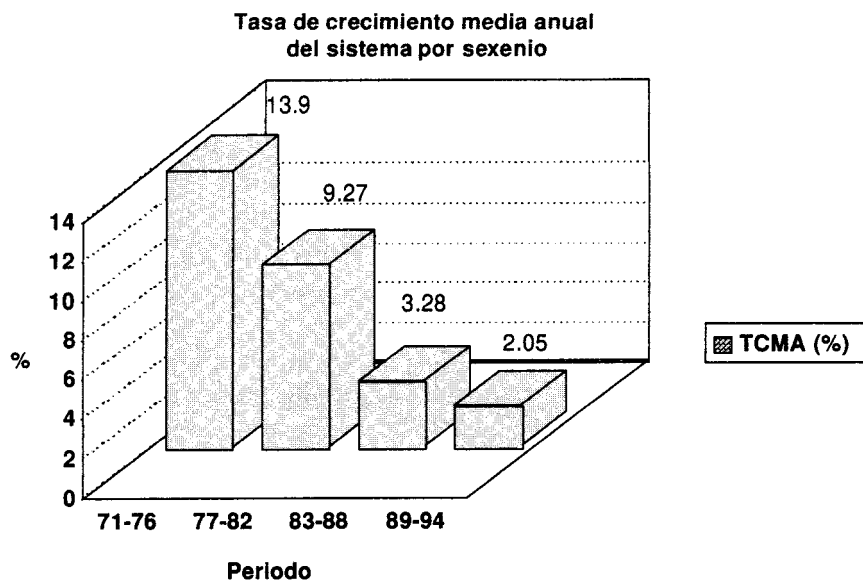


FIGURA 3

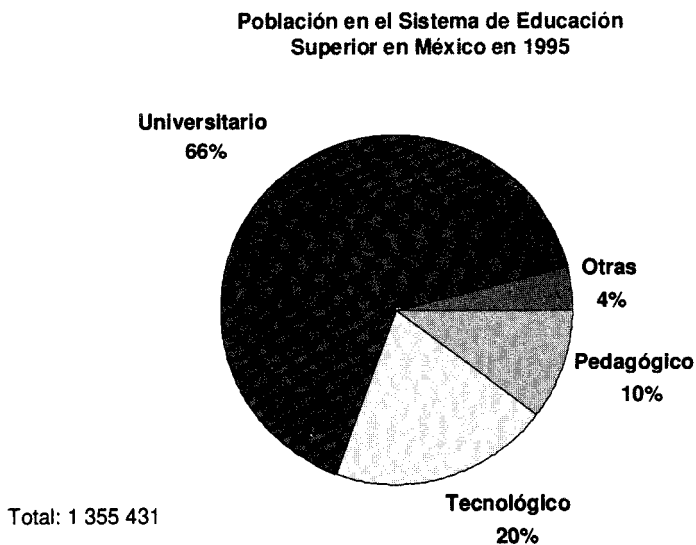


FIGURA 4

todos los programas de gobierno y en general a toda la sociedad. Esto puede verse claramente en la gráfica. En la administración del presidente Salinas, 1989-1994, la tasa media de crecimiento anual fue únicamente del 2.05%.

Como se muestra en la figura 4, en 1995 el Sistema Mexicano de Educación Superior contaba con 1 355 000 estudiantes. El subsistema mayor fue el Universitario, que contaba con el 66% de los alumnos. Es interesante comparar el nivel de cobertura de la educación superior, con el número potencial de alumnos. Un parámetro usual para esta comparación es el porcentaje de la población con edades entre 20 y 24 años que estudia en alguna Institución de Educación Superior. En México, este porcentaje fue 14% en 1995. Es un porcentaje relativamente pequeño. Los mismos porcentajes se muestran en la tabla 1 para varios países, algunos de ellos con un desarrollo similar al de México. Esta tabla nos indica además que en la mayoría de los países el porcentaje aumenta, mientras que en México ha permanecido constante desde 1980.

TABLA 1
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN 20-24
ATENDIDA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

País	1980	1992
COLOMBIA	10	15
VENEZUELA	21	30
MÉXICO	14	14
ARGENTINA	22	43
CANADÁ	42	99
ESTADOS UNIDOS	56	76

La participación de la población con educación superior en la industria es también relativamente pequeña en México. En 1992 trabajaban en la industria manufacturera del país 128,137 profesionistas, mientras que en Estados Unidos de Norteamérica lo hacían 2 millones de profesionistas en la misma industria. La relación es de 0.064, mientras que la relación de poblaciones es de 0.34. En general, el nivel de educación en la fuerza de trabajo es muy bajo en México, especialmente si lo comparamos con los otros dos países miembros del Tratado de Libre Comercio. Esto puede observarse en la tabla 2, donde se muestran los niveles de educación de la fuerza de trabajo de México, Estados Unidos y Canadá. Esta es una de las principales limitaciones en cuanto a competitividad con nuestros socios comerciales.

TABLA 2
COMPARACIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO
SEGÚN SU NIVEL DE ESCOLARIDAD (%)

ESCOLARIDAD	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	CANADÁ
0 AÑOS DE ESCOLARIDAD	26.9	0	0
PRIMARIA INCOMPLETA	28.8	2.1	3.1
PRIMARIA COMPLETA	26.9	7.8	10.2
SECUNDARIA INCOMPLETA	8.9	18.8	26.9
SECUNDARIA COMPLETA	3.2	35.8	23.9

El crecimiento del sistema de educación superior se ha concentrado en los últimos años en las instituciones privadas, las cuales han aumentado tanto en número de instituciones (figura 5), como en matrícula (figura 6). El número de instituciones privadas prácticamente se ha duplicado, mientras que el número de instituciones públicas ha permanecido casi constante. Sin embargo, la

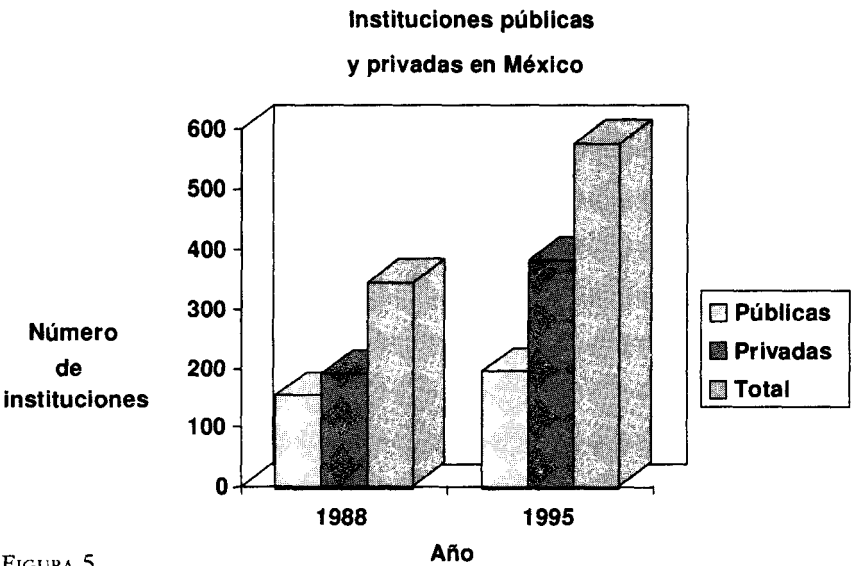


FIGURA 5

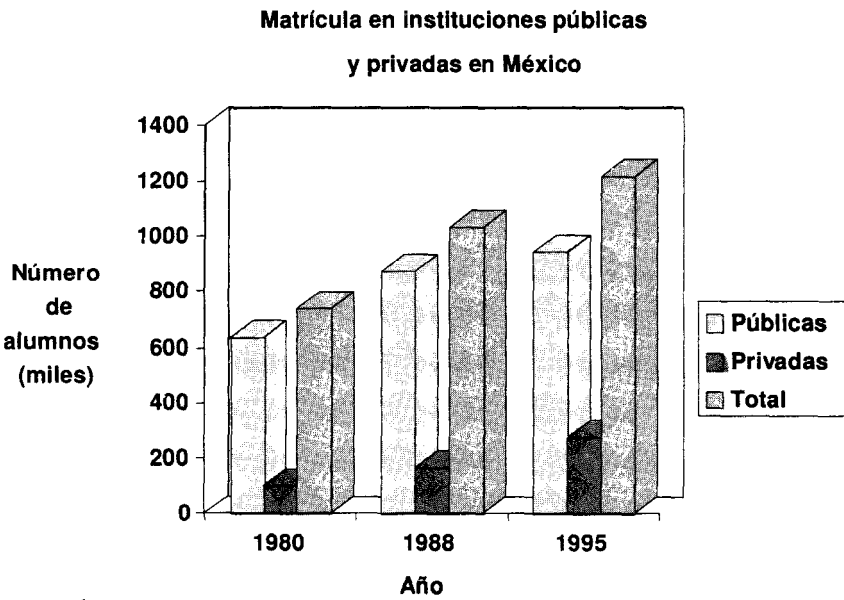


FIGURA 6

matrícula en las instituciones públicas es aún mucho mayor que en las instituciones privadas. Esto se debe a que estas últimas son relativamente pequeñas. A pesar de que su número es dos veces el número de instituciones públicas, su matrícula es el 33% del total de estudiantes, como se muestra en la figura 7.

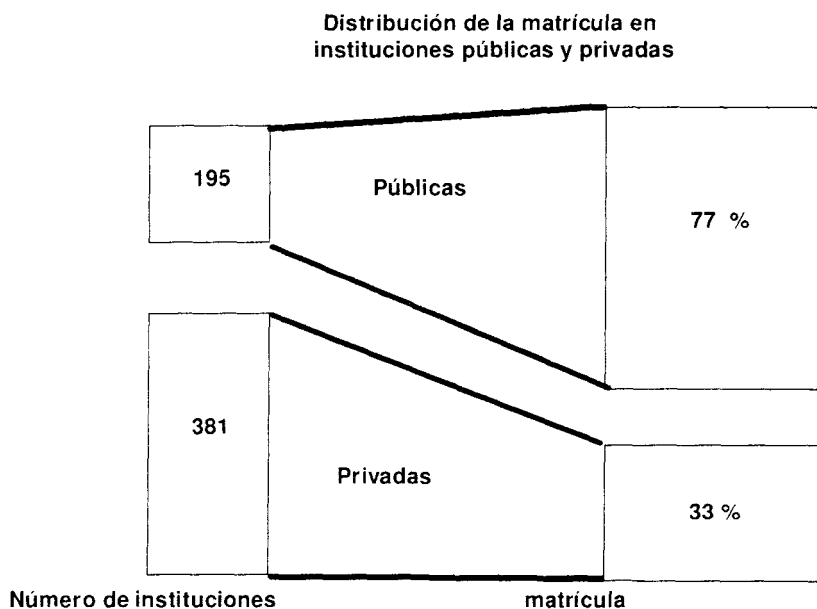


FIGURA 7

ALGUNOS ASPECTOS CUALITATIVOS

Con respecto a la calidad de las instituciones públicas y privadas, existen excelentes instituciones en ambos grupos, así como también instituciones con muy pobre calidad. Sin embargo, de las tres funciones esenciales de una universidad: la enseñanza, la investigación y la difusión cultural, las instituciones privadas dan prioridad a la enseñanza. La investigación y la difusión cultural son

realizadas casi exclusivamente por las instituciones públicas. Además, muchas de las instituciones privadas ofrecen únicamente aquellos programas de estudio con gran demanda como contaduría y administración, o programas que no requieran de una infraestructura costosa como laboratorios o plantas piloto.

Los programas de enseñanza a nivel licenciatura (pregrado) en México están divididos en seis grupos según el área de conocimiento: ingeniería y tecnología, ciencias sociales y administrativas, ciencias de la salud, ciencias naturales y exactas, agricultura y, humanidades y educación. En la figura 8 se presenta la distribución de la matrícula en estas áreas, y como se puede ver en ella, cerca del 50% de los estudiantes se encuentran en algún programa del área de ciencias sociales y administrativas. Los expertos piensan que este porcentaje es muy elevado para el mercado de trabajo y los planes de desarrollo de México. Sin embargo, el porcentaje se

Porcentaje de población según área de conocimiento

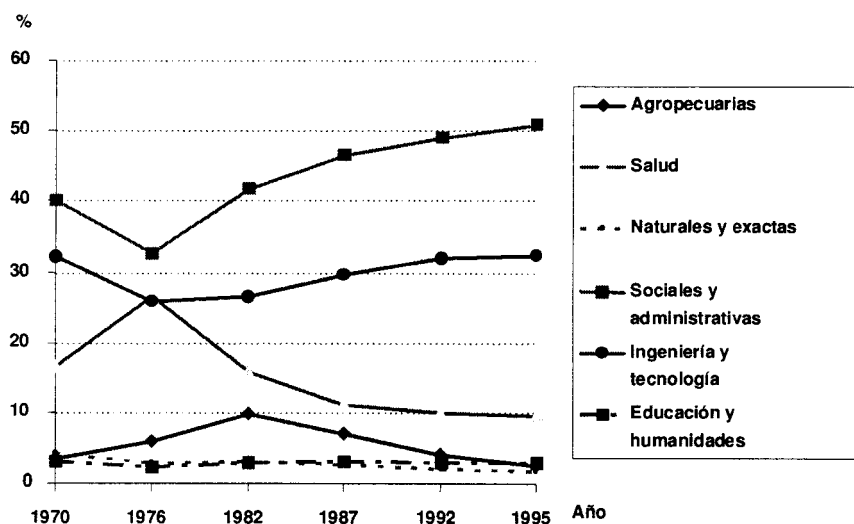


FIGURA 8

ha ido incrementando desde 1976. También se cree que las necesidades de la industria y del sector de servicios en cuanto a ingenieros, técnicos y científicos ha aumentado, y se han otorgado financiamientos especiales a estos programas. Aunque el porcentaje correspondiente a estas áreas se ha incrementado, lo ha hecho a una tasa de crecimiento más bien pequeña. Por otra parte, los porcentajes de alumnos en ciencias de la salud y agricultura han decrecido substancialmente. En el primero de los casos (ciencias de la salud), el área tuvo un crecimiento muy acelerado en años previos y hubo una campaña para disminuir la matrícula. En el segundo caso (agricultura), se presenta el problema de que la mayoría de los alumnos desean vivir en zonas urbanas y no en el medio rural. Esto parece ser consecuencia de la migración hacia las grandes ciudades y de que resulta poco atractivo vivir en zonas apartadas.

En la figura 9 se muestra el número de programas de estudio en cada una de las 6 áreas de conocimiento. En ella se puede

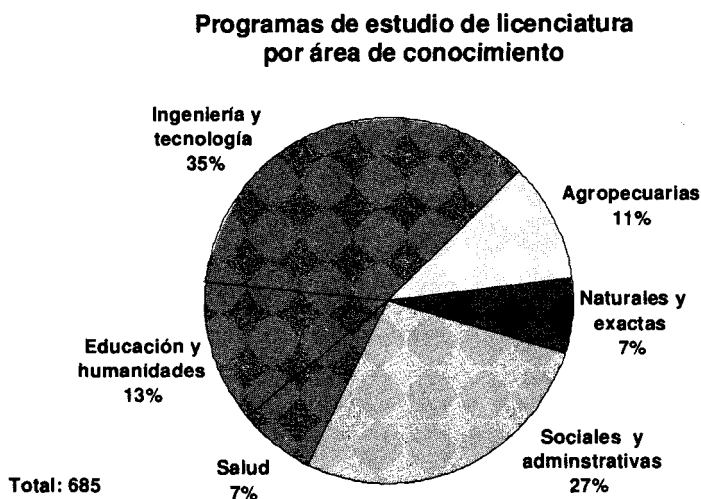


FIGURA 9

observar que la mayor cantidad de programas corresponde al área de ingeniería y tecnología. Esto se debe a que existen muchos programas, pero la mayoría de ellos con muy pocos alumnos. Algunos expertos piensan que sería mejor tener menos programas, pero con mayor calidad y mejores laboratorios y bibliotecas.

Se ha dicho que, por muchos años, la Universidad Nacional fue la única universidad en el país. Esto dio origen a un problema de centralización: una gran parte de la matrícula se concentraba en la Ciudad de México. Muchos estudiantes tenían que dejar sus hogares para estudiar en la capital. En 1970, cuando comenzaron a establecerse nuevas instituciones de educación superior, se puso en práctica una política de descentralización y se fundaron muchas instituciones en los estados. Esta política parece haber tenido buenos resultados, ya que, como se muestra en la figura 10, mientras la matrícula total ha aumentado 6 veces entre 1975 y 1990, el número de estudiantes en la Ciudad de México sólo se ha duplicado.

Población Estudiantil en la Ciudad de México y en el País

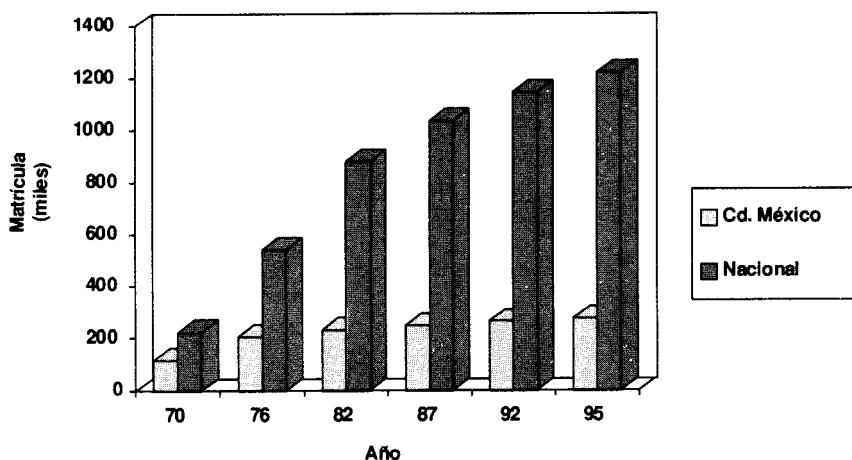


FIGURA 10

PROGRAMAS DE POSGRADO

En México se ofrecen tres grupos de programas posgrado: los programas de especialización, los cuales tienen una duración aproximada de un año; el grado de maestría, con duración entre año y medio y dos años; y el grado de doctor, con duración entre 3 y 5 años. Los programas de posgrado no han cobrado gran importancia en el país, especialmente en el área de ingeniería y tecnología. En la figura 11 se muestra la matrícula en estos programas, y se puede observar que el número de alumnos es mucho menor que en los programas de licenciatura. Esto puede deberse al débil desarrollo de la investigación en muchas universidades. La Universidad Nacional, como se ha dicho, se fundó de acuerdo al modelo de la Universidad de Salamanca, el llamado modelo napoleónico en el cual las escuelas están separadas de los institutos de investigación. Este modelo, que no favorece el desarrollo de los programas de posgrado basados en actividades de investigación, se extendió des-

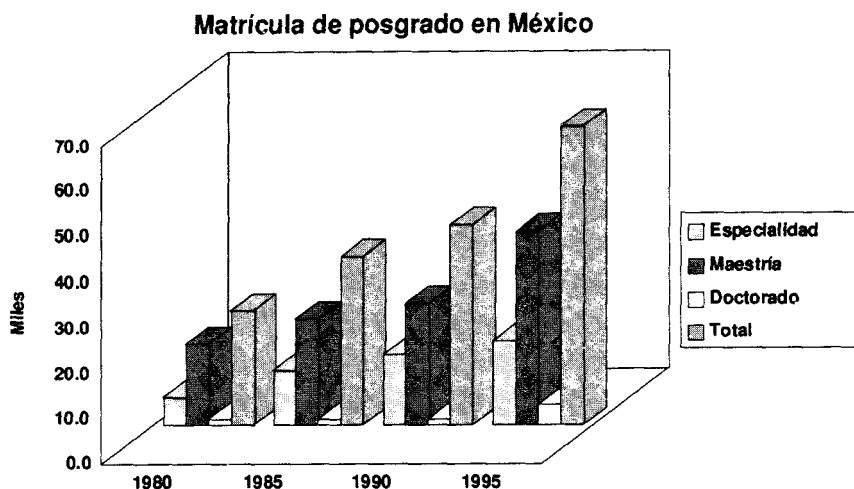


FIGURA 11

pués a todas las universidades del país. En fechas recientes, se han empezado a implantar otros modelos de organización, como el departamental, que pueden favorecer más los programas de posgrado. Quizá como consecuencia, en los últimos años se ha incrementado notablemente el número de programas de doctorado en el país. Esto también se debe a una política gubernamental de estimular el desarrollo de programas de posgrado de alta calidad, a través de incentivos económicos para los investigadores con una producción académica relevante y de apoyos a las instituciones que se comprometan a montar instalaciones modernas.

COMENTARIOS FINALES

Se ha presentado una breve historia del desarrollo de la educación superior en México. Se han enfatizado las limitaciones más importantes del sistema y se han comparado algunos parámetros con los de otros países. La comunidad académica de México considera que las universidades necesitan y merecen mayor apoyo por parte del gobierno y de la sociedad para cumplir su importante misión en el desarrollo social y económico del país. La principal preocupación en estos momentos es alcanzar altos niveles de calidad tanto en enseñanza como en investigación y difusión cultural, y preparar los profesionales que necesita el País en esta época de competencia global.

Educación superior en México: la experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana

EDMUNDO JACOBO MOLINA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
MÉXICO

I. INTRODUCCIÓN

En un mundo crecientemente globalizado, de intensa interdependencia económica, social y cultural, las fronteras se desdibujan dejando atrás las nociones tradicionales de territorios y estados nacionales. Esa porosidad de los límites nacionales, los avances en las telecomunicaciones, la novísima división internacional del trabajo, entre otros rasgos del mundo de principios del siglo XXI, trastocan muchos de los esquemas que hasta ahora se habían utilizado para explicar la dinámica de las sociedades. Como causa de la profundización de la Tercera Revolución Industrial, también llamada Revolución de la Información, los procesos productivos y los patrones de consumo se modifican sustancialmente en favor de la flexibilización y del cambio acelerado. Los mercados de trabajo asisten a la rápida obsolescencia de conocimientos y habilidades al tiempo que ganan prioridad preocupaciones como la viabilidad del desarrollo en un marco de deterioro ambiental acelerado. En ese marco, aún los conceptos mismos de Estado y de nación son redefinidos constantemente. Por lo demás esa dinámica compleja y de ritmos desiguales no afecta de manera similar a las distintas sociedades. Al tiempo que los pueblos con mayor abundancia de recursos y oportunidades redefinen sus estilos de vida y ponderan las consecuencias de sus modelos de desarrollo, las naciones menos afortunadas enfrentan retos de naturaleza muy distinta: incorporar a la mayoría de sus habitantes a los satisfactores mínimos al tiempo que sus élites acceden a los circuitos mundiales de consumo y de información.

En ese marco, superadas las viejas concepciones de que la riqueza y el bienestar nacionales estriban exclusivamente en la

posesión de territorios, la existencia de poderosos aparatos industriales o la abundancia de recursos naturales, se impone la idea de que el recurso estratégico clave, reside en la cantidad y calidad de los recursos humanos y de la infraestructura para producir y transmitir conocimientos. Aquí nuevamente, surgen visiones diversas que dependen del grado de desarrollo relativo de cada región, pero al margen de las particularidades, se acepta cada vez más que sin una atención decidida al problema de la formación y actualización permanente de los recursos humanos y sin una toma de posición a nivel social de la importancia de la educación y de la investigación, las posibilidades de seguir el paso a la dinámica mundial se verán reducidas quizás de manera irremediable.

México, un país con grandes contrastes económicos, diversidad cultural y social y una larga y compleja historia, ha visto en la educación al mecanismo privilegiado para el logro de la igualdad y la justicia sociales. La educación a todos sus niveles ha tenido un importante peso en las grandes decisiones públicas y sin embargo, aún hay mucho por hacer en términos de acceso y de calidad. A pesar de que el esfuerzo educativo de las últimas décadas ha permitido que hoy en día cerca de 25 millones de mexicanos —alrededor del 25 por ciento del total de la población— asistan a algún establecimiento educativo, subsisten los rezagos en términos de eficiencia interna del sistema y los retos derivados de una mayor y diversificada demanda de servicios educativos cuya atención debe realizarse a la par que se incrementa la calidad. Esto sin duda obliga a reformar y modernizar el sistema. En el contexto del reconocimiento del carácter estratégico de la educación superior, a continuación se presenta un análisis de la evolución general del sistema mexicano de educación superior, y de la participación que en él ha tenido la Universidad Autónoma Metropolitana y un análisis de las perspectivas a futuro.

I.I. EDUCACIÓN SUPERIOR Y SOCIEDAD EN MÉXICO

La acción educativa del periodo del presidente Luis Echeverría (1970-1976) se ubica dentro de un contexto social de característi-

cas especiales, ya que desde finales de los años sesenta se asiste a un proceso donde se manifiestan las tensiones originadas por el fin del modelo denominado "Desarrollo Estabilizador" en el cual se registró un importante crecimiento económico con baja inflación. Si bien el "milagro mexicano" podía enorgullecerse por haber obtenido tres décadas de crecimiento sostenido del PIB real a una tasa superior al 6% y un crecimiento superior al 3% en el producto interno bruto per cápita, persistían problemas fundamentales y se agravaban tendencias como la pobreza y la marginación, los desequilibrios entre el campo y la ciudad, las desigualdades regionales y el desempleo.

En lo económico, la política de industrialización acusó señales de agotamiento pues la planta productiva era insuficiente para absorber los excedentes de mano de obra, lo cual a su vez limitaba el tamaño del mercado interno sobre el que se centraba básicamente la estrategia de crecimiento. Por su lado, el endeudamiento externo crecía rápidamente. En lo político, el estado debió enfrentar conflictos con varios gremios profesionales y el descontento de campesinos y obreros ante las expectativas de mejoría económica que no alcanzaban a cristalizar. En lo que hace a la demografía, como consecuencia de la expansión económica de la posguerra, el país cambió rápidamente su perfil rural a uno urbano; en 1950 el porcentaje de la población que habitaba en ciudades era apenas del 42.6% y para 1970 esa proporción creció al 58.7 por ciento (ver tabla 1). Al mismo tiempo se siente el impacto de la ola poblacional generada por la acelerada tasa de natalidad de la posguerra y, como consecuencia, los grupos de edad menores a los catorce años comenzaban a incrementar su participación en el total de la población, demandando servicios educativos y de salud (ver tabla 2).

El país tenía delante de sí dos alternativas fundamentales: mantener las orientaciones que habían prevalecido hasta entonces sobre los procesos económicos y políticos o modificarlas e iniciar una nueva etapa de desarrollo. Se optó por lo segundo y se decidió que, en lo político, era necesario incrementar la participación mediante una "apertura democrática". Por lo que hace a la política

TABLA 1
POBLACIÓN URBANA Y RURAL 1950-1990
(MILES DE PERSONAS)

Año	Total	Urbana	%	Rural	%
1950	25,791.0	10,986.9	42.6	14,804.1	57.4
1960	34,923.1	17,706.0	50.7	17,217.0	49.3
1970	48,225.2	28,308.5	58.7	19,916.7	41.3
1980	66,846.8	40,207.6	60.2	26,639.2	39.8
1990	81,249.6	53,312.1	65.6	27,937.5	34.4

Fuente: 1950-1970, CONAPO; 1980-1990, Sexto Informe de Gobierno.

TABLA 2
POBLACIÓN POR RANGOS DE EDAD
(PORCENTAJES)

Año	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 ó más
1960	16.5	15.2	12.5	10.1	8.4	7.2	5.9	5.5	3.9	14.7
1970	16.9	16.0	13.3	10.5	8.4	6.8	5.4	5.2	4	13.7
1980	14.0	15.4	13.6	11.5	9.2	7.2	5.8	5.1	4.1	11.5
1990	12.6	13.1	12.9	12.0	9.7	7.9	6.7	5.7	4.3	15.2
2000	10.4	9.3	11.5	12.3	10.7	9.0	8.4	6.4	4.5	17.5

Fuente: Banco Nacional de México. "México Social 1992-1993". Fomento Cultural Banamex.

social se consideró inaplazable el mejoramiento de las condiciones de vida de las clases populares, la ampliación de oportunidades de cultura y educación, la lucha contra el desempleo y la integración de las poblaciones marginadas al desarrollo nacional. A este planteamiento se le denominó “desarrollo compartido”.

En términos de política educativa se imprimiría una reforma sustancial a los contenidos y métodos educativos, poniendo especial énfasis en su relación con la producción, se fortalecería el nacionalismo y se afirmarían los valores de la apertura democrática. A esta iniciativa se le conoció como Reforma Educativa. En ese marco, que reclamaba el carácter de integral, pues atendió a todos los niveles educativos, se inscriben la expedición de nuevas leyes (como la Ley Federal de Educación de noviembre de 1973), la renovación de los libros de texto y la expansión del sistema escolar.

Específicamente, se atendieron aspectos como la reforma de la enseñanza primaria y los libros de texto; la reforma de las enseñanzas media y normal, el impulso a sistemas de educación abierta y de evaluación y, lo que es de interés para nuestros fines, la creación de nuevas instituciones. Así, en diciembre de 1973, se creó la Universidad Autónoma Metropolitana con la idea de propiciar la calidad académica, la flexibilidad y la interdisciplinariedad en la educación superior.

Estas políticas se tradujeron tanto en una expansión del sistema escolar como en una acción decidida en el plano del cambio cualitativo de todo el sistema. Por lo que hace a los aspectos cuantitativos, a pesar de que no pudieron subsanarse problemas estructurales como el rezago educativo o la deserción, se logró recuperar la tendencia de crecimiento que se había frenado en el periodo 1964-1970 (ver tabla 3).

I.II. SURGIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)

Como se ha señalado, la fundación de la UAM coincidió con la intención de introducir reformas en el nivel de la educación supe-

TABLA 3
MATRÍCULA POR NIVEL EDUCATIVO

Niveles educativos	Tasas de crecimiento (%)				Tasas de crecimiento (%)		Tasas de crecimiento (%)
	1958	1964	1958-1964	1970	1964-1970	1976	
Enseñanza Preescolar	198 695	313 874	7.92	440 438	5.81	550 000	3.77
Enseñanza Primaria	4 573 800	6 530 751	6.12	8 947 555	5.39	12 555 000	5.81
Enseñanza Media Básica	252 636	607 632	15.75	1 192 153	11.89	2 143 000	10.27
Enseñanza Media Superior	95 092	175 165	10.72	310 434	10.01	822 000	17.62
Enseñanza Superior	63 899	116 628	10.55	194 090	8.86	528 000	18.15
Total	5 184 122	774 050	6.91	11 084 670	6.16	16 598 000	6.96

Fuente: Pablo Larapí. "Análisis de un sexenio de educación en México", cuadro II, p. 97.

rior que garantizaran no sólo el acceso a las nuevas generaciones de alumnos, sino modificar las prácticas y métodos que se habían observado y proponer nuevos modelos organizacionales y académicos.¹

A diferencia de las universidades existentes que seguían el modelo tradicional de escuelas donde se desarrolla la enseñanza y de institutos para realizar investigación, se consideró importante introducir el modelo departamental que posibilita una más estrecha vinculación entre docencia e investigación y permite una administración más eficaz de esas funciones. Asimismo, con la idea de fortalecer la interdisciplinariedad en las tareas universitarias, se organizaron Divisiones Académicas² al interior de las cuales se agrupan los Departamentos. Con los investigadores interesados en un campo específico de la disciplina se organizaron las Áreas de Investigación dentro de los Departamentos. Ese sistema está gobernado tanto por órganos ejecutivos, como por órganos colegiados, con participación de estudiantes, profesores y autoridades.

Una de las innovaciones más importantes lo es la figura del profesor-investigador pues al tiempo que es responsable de la conducción de proyectos de investigación imparte cursos tanto a nivel licenciatura como posgrado. Se procuró asimismo, que la planta docente de la universidad estuviera constituida mayoritariamente con profesores de tiempo completo, lo cual permitiría una interacción más fructífera con los estudiantes y una dedicación mayor a la investigación.

Por lo que respecta a los estudios de licenciatura, el planteamiento procuró ofrecer programas tradicionales con nuevos enfoques así como otros completamente nuevos y con un fuerte

¹ Ver *Catálogo General*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1989.

² La UAM cuenta con tres unidades (Campus); Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco ubicados en diferentes sitios de la Ciudad de México. La distribución por Unidades es: en Azcapotzalco: Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Básicas e Ingeniería y Ciencias y Artes para el Diseño; en Iztapalapa: Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias Básicas e Ingeniería; en Xochimilco: Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias y Artes para el Diseño.

componente hacia la atención de los problemas nacionales. El plan de estudios tendría una duración menor a la que se exigía en otras instituciones, se eliminó el requisito de una tesis. Otro rasgo poco frecuente en instituciones mexicanas fue la adopción de un calendario trimestral de estudios.

La evolución de la Universidad Autónoma Metropolitana ha corrido a la par de los cambios registrados en el Sistema Mexicano de Educación Superior y, por extensión, a las tendencias que han afectado a la economía y sociedad. Debe recordarse que históricamente, la educación superior ha significado en México una caja de resonancia de las contradicciones y conflictos sociales. En ese contexto, pese a las reformas que se llevaron a cabo en todo el sistema educativo en la primera mitad de la década de los setenta, aún no existían condiciones para que la calidad de la formación universitaria se convirtiera en el eje de la actividad de las instituciones ya que, como se ha dicho, la prioridad fue garantizar el acceso.

Posteriormente, bajo la presidencia de José López Portillo entre 1976 y 1982, la economía mexicana profundizó el modelo de amplia intervención estatal en la economía alentada por el auge petrolero, que sin embargo se traduciría en grandes déficit comerciales y fiscales. A pesar de que las tasas anuales de crecimiento del producto entre 1976 y 1982 fueron de 6.2%, el ritmo inflacionario alcanzó promedios anuales del 34.56% frente a tasas inflacionarias de 13.68% en el periodo 1970-1976 (ver tabla 4). A finales del sexenio, los problemas económicos se agudizaron por repuntes inflacionarios y llevaron a la crisis de la deuda externa en 1982.

En el plano educativo, la expansión del sistema se vio reforzada por la intensa política de gasto gubernamental. En ese periodo 1976-1982, el sistema de educación superior registra un aumento en la matrícula del 73 por ciento, alcanzando en 1982 un total de 875,600 estudiantes (ver tabla 5), una mayor tasa de participación del grupo de edad en educación superior (en 1980 fue de 13.50 % frente al 5.8% observado en 1970), en el número de profesores y en el de instituciones educativas (ver tabla 6).

TABLA 4
INDICADORES ECONÓMICOS POR PERIODO SELECCIONADO

	<i>Periodo</i>	Producto Interno Bruto en pesos de 1980 <i>(tasa de crecimiento promedio)</i>	Índice de precios al consumidor <i>(tasa de crecimiento promedio)</i>
1960-1970	Desarrollo Estabilizador	6.5	2.7
1970-1976	Luis Echeverría	6.0	13.7
1976-1982	José López Portillo	6.2	34.6
1982-1988	Miguel de la Madrid	0.2	88.4
1988-1994	Carlos Salinas de Gortari	2.8	21.0

Fuente: Construido con base en los indicadores económicos del Banco de México.

TABLA 5
MATRÍCULA TOTAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR
(MILES DE ALUMNOS)

Ciclos escolares	Total
1970-1971	252.2
1971-1972	290.6
1972-1973	327.1
1973-1974	372.4
1974-1975	436.5
1975-1976	505.3
1976-1977	526.5
1977-1978	577.6
1978-1979	677.9
1979-1980	760.2
1980-1981	811.3
1981-1982	875.6
1982-1983	918.8
1983-1984	981.1
1984-1985	1,021.9
1985-1986	1,072.7
1986-1987	1,025.1
1987-1988	1,071.4
1988-1989	1,085.2
1989-1990	1,094.3
1990-1991	1,097.1
1991-1992	1,163.9
1992-1993	1,255.1
1993-1994	1,312.9
1994-1995	1,420.0

Fuente: Anuarios Estadísticos de la ANUIES.

TABLA 6
DATOS BÁSICOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR MEXICANA

	1960	1970	1980	1992	1994
Instituciones	50	115	271	372	794*
Matrícula de licenciatura	78,000	225,000	840,000	1,126,805	1,312,900
Tasa de participación en educación superior del grupo de edad de 20 a 24 años	2.7%	5.8%	13.5%	15.0%	16.0%
Profesores	10,749	25,000	79,000	113,238	123,290**

Fuente: Tomado y actualizado del libro de Manuel Gil *et al*: Los rasgos de la Diversidad; un estudio sobre los académicos mexicanos, UAM-Azcapotzalco, México, 1994.

* Incluye públicas y privadas.

**Incluye tiempos completos, medios tiempos y tiempos parciales.

La fuerte crisis económica que estalló en 1982 coincidió con el inicio del régimen del presidente Miguel de la Madrid y marcó la política económica a seguir durante su sexenio (1982-1988). Así, se adoptaron diferentes programas de estabilización que enfatizaron en la reducción del gasto público, la liberalización comercial, y por supuesto en la contención de la inflación aún a costa del crecimiento económico. La política de restricción presupuestal impactó negativamente al gasto educativo y, en especial al destinado a la educación superior.³

³ Si bien en 1980 la proporción del PIB que se destinó a la educación superior alcanzó el 0.68% y de 0.74 en 1982, en 1989 alcanzó un mínimo de 0.41%, de acuerdo con los datos aportados por Rollin Kent *et al* en *Educación Superior, Ciencia y Tecnología*; Fundación Mexicana Cambio XXI Luis Donaldo Colosio, México, 1994.

En ese periodo, la educación superior se vio afectada por múltiples tendencias que pusieron al sistema en una situación particularmente difícil. A la par de las reducciones en los presupuestos universitarios, el creciente desequilibrio entre la oferta y la demanda de trabajo propio de los egresados y la consecuente pérdida de valor social de los diplomas universitarios crearon condiciones bajo las cuales se puso en entredicho la calidad del sistema universitario en su conjunto. Si bien en la década que mencionamos la expansión del sistema continuó a un ritmo menos intenso que en el pasado, las condiciones al interior de las instituciones se vieron fuertemente deterioradas como consecuencia del menor poder adquisitivo de los salarios de los profesores y el deterioro en la infraestructura.

A pesar de los esfuerzos que se realizaron durante el sexenio de Miguel de la Madrid por controlar la inflación y reiniciar el crecimiento económico, a finales de su periodo comenzaron a presentarse signos preocupantes como severos repuntes inflacionarios, devaluación y caída de la producción (ver nuevamente la tabla 4). Así, el sexenio de Carlos Salinas 1988-1994, debió replantear una profundización de las reformas iniciadas en 1982-1988 con miras a lograr una modernización integral de la economía y sociedad mexicanas.

II. LAS NUEVAS POLÍTICAS HACIA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En efecto, la nueva etapa de desarrollo iniciada a fines de la década de los años 80 estuvo marcada por un replanteamiento del papel estatal en los más diversos ámbitos. Esta nueva orientación incluyó el reforzamiento de políticas de apertura comercial, desregulación económica y menor intervención estatal en la economía. En ese nuevo contexto, las políticas educativas incluyeron la preocupación por una mayor calidad a todos los niveles.⁴ Aque-

⁴ En el marco de los esfuerzos desplegados debe notarse el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica que incluye la federalización de la educación básica y las reformas constitucionales que amplían la obligatoriedad a la educación secundaria.

llas dirigidas a la educación superior modificaron su énfasis en el acceso y se centraron en el logro de una mayor calidad en el sistema y en especial hacia la evaluación como una herramienta para alcanzarla.

Así, para responder al reclamo social de una mayor calidad en la educación universitaria y tratando de incrementar la eficiencia en el uso de los recursos públicos, se crearon diferentes programas e instancias que buscaron que el sistema mejorara. En ese contexto se explica la adopción de programas de evaluación a nivel de todo el sistema, de las instituciones, de los programas y de los individuos. Se creó el padrón de posgrados de excelencia en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se establecieron mecanismos para la evaluación institucional y de programas académicos como la Conaeva (Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior) y los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (comúnmente conocidos como “comités de pares”), se pusieron en marcha programas especiales para modernizar la infraestructura y financiar proyectos al interior de las universidades mediante el Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES) y, a nivel de las instituciones universitarias, se establecieron esquemas de diferenciación salarial que privilegiaron el desempeño y la formación del personal docente mediante complementos económicos. La UAM, en este contexto fue capaz de introducir mecanismos y políticas tendientes a elevar la calidad de sus actividades vía la evaluación de las funciones docentes y de investigación. Asimismo, como se observa en la tabla 7, se comenzaron a recuperar los montos presupuestales asignados a la educación superior, pero como hemos dicho, esas asignaciones estuvieron cada vez más vinculadas a la demostración de que las instituciones habían introducido reformas o al menos habían intentado elevar la calidad de su funcionamiento.

Todas estas modificaciones han tenido lugar en un contexto en el que el sistema de educación superior ha crecido y se ha complejizado en relación a los años sesenta, pero que sin embargo continúa presentando rasgos preocupantes. En efecto, si bien se logró que en los últimos años el sistema creciera cuantitativamente,

TABLA 7
GASTO FEDERAL EN EDUCACIÓN Y EN EDUCACIÓN SUPERIOR
(PESOS CORRIENTES Y COMO PROPORCIÓN DEL PIB)

Año	Gasto federal en educación		Gasto en educación superior y posgrado	
	(millones de pesos)	% del PIB	(millones de pesos)	% del PIB
1985	1,515.7	3.2	270.3	0.6
1986	2,361.0	3.0	472.7	0.6
1987	5,596.9	2.9	1,199.3	0.6
1988	11,244.1	2.9	2,365.8	0.6
1989	15,143.7	3.0	2,639.5	0.5
1990	22,333.9	3.3	3,716.9	0.5
1991	32,255.8	3.7	5,241.6	0.6
1992	42,637.9	4.2	7,020.2	0.7
1993	54,556.1	4.8	8,852.7	0.8
1994	65,036.8	5.2	11,023.4	0.9
1995	73,252.3	5.3	12,038.1	0.9

Fuente: Ernesto Zedillo, Primer Informe de Gobierno, p. 124.

la expansión acelerada no permitió la mejor formación de los profesores ni incrementar la proporción de ellos que se dedican a las actividades académicas de tiempo completo; subsisten las distorsiones en la matrícula que hacen que continúe la demanda de carreras tradicionales en detrimento de las técnicas y científicas; el posgrado es aún pequeño en comparación tanto del sistema educativo como de las necesidades nacionales de formación de recursos humanos de alta calidad; la eficiencia terminal, la rigidez de los currícula, la ausencia de salidas laterales y la falta de coordinación entre instituciones de los distintos niveles (que impiden la movilidad de estudiantes y tránsitos más ordenados de un nivel a otro) son todavía aspectos a atender, especialmente en momentos en que las nuevas realidades económicas, políticas y sociales del país requieren un aparato educativo superior de mayor calidad y relevancia.

III. UNA NUEVA AGENDA PROSPECTIVA

En un marco de globalización de la economía mexicana, la formación de recursos humanos de alta calidad, con la capacidad de integrarse a mercados de trabajo altamente demandantes y flexibles y con capacidad de innovación en los más diversos campos, constituye un elemento estratégico para la supervivencia y la preservación de la identidad cultural, así como del proyecto de nación.

El mundo de los bloques comerciales implica que cada vez más la información sea el contenido esencial de los intercambios. Los productos y servicios que se comercian son crecientemente intensivos en conocimientos y en ese marco, las naciones que no inviertan en educación y en investigación científica y desarrollo tecnológico serán incapaces de insertarse eficientemente en los grandes circuitos comerciales y financieros del mundo y cancelarán para sus pueblos las posibilidades de un desarrollo equitativo y perdurable. A raíz de los últimos acontecimientos económicos, la sociedad mexicana ha entendido que más allá de las ventajas derivadas de las políticas económicas en favor de la liberalización o la

desregulación, es necesario reafirmar la preeminencia del recurso humano como ventaja dinámica en la vida del siglo XXI.

Ante esos retos, la educación superior mexicana deberá transformarse profundamente para proporcionar a las nuevas generaciones de estudiantes una formación afín a los nuevos escenarios y sobre todo, estar a la altura de los retos nacionales. Además de atender el aumento de la demanda motivada por razones demográficas y por la mayor eficiencia del sistema educativo derivada de las acciones de los últimos años, las universidades mexicanas deberán atender la necesidad de reformas organizativas y pedagógicas orientadas al aprendizaje continuo, mejorar la calidad y la pertinencia, integrar a sus currícula mayor flexibilidad y actualidad, incorporar los avances de la investigación y, en fin, crear las condiciones para la formación de recursos humanos altamente capacitados en un marco de equidad y de oportunidad de acceso. Específicamente deberán atenderse los siguientes aspectos:

DIVERSIFICACIÓN DE FUENTES Y NUEVAS POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTO

Independientemente de su costo intrínseco, las actividades de formación de recursos humanos tienen un alto valor social y deberán ser reconocidas en su justa medida. Si bien es cierto que cada vez es mayor la proporción de la matrícula inscrita en instituciones privadas,⁵ el estado continuará siendo la fuente privilegiada de financiamiento del sistema universitario. Sin embargo, ante la necesidad de financiar nuevos proyectos será importante contemplar mecanismos adicionales de financiamiento que no afecten ni las condiciones de acceso de los estudiantes, ni el objetivo fundamental de las instituciones.

Por otro lado, será necesario enfatizar en la canalización de recursos mediante políticas específicas que reconozcan los esfuer-

⁵ De acuerdo con datos de la Dirección de Información y Estadística de la ANUIES, la proporción de estudiantes de nivel superior matriculados en instituciones privadas fue de 24.3% en 1994.

zos institucionales en favor de una mayor calidad en sus programas y en sus productos. Una de los grandes prioridades nacionales, la formación y el desarrollo de los profesores y el aseguramiento de condiciones para que los estudiantes permanezcan en sus estudios, deberán corresponderse a nivel institucional con programas específicos de identificación de necesidades de formación y de planeación de rutas de formación afines a las necesidades de las propias universidades. Asimismo, el equipamiento y la infraestructura deberán seguir siendo la prioridad, correspondiendo a las instituciones evaluar con precisión sus necesidades y hacer un uso óptimo de sus recursos.

Las instituciones de educación superior tienen frente a sí el reto de encontrar fuentes alternas de financiamiento y mecanismos de optimización de sus recursos, por la vía de la vinculación con los diversos sectores de la sociedad (público, social y privado) y a través de la interrelación con instituciones nacionales e internacionales para el desarrollo de sus funciones sustantivas en acciones de responsabilidad y beneficio compartidos. Las condiciones del contexto actual y del futuro inmediato demandan del establecimiento de alianzas estratégicas que contribuyan a suplir las carencias de algunas instituciones y proporcionen la oportunidad de proyectar y retroalimentar los logros y alcances de otras. Algunas formas de obtención de recursos son las acciones de educación continua, los contratos directos de investigación para empresas públicas y privadas, así como la participación en programas gubernamentales de desarrollo.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Ante un contexto nacional y mundial donde prevalecen los criterios de calidad, los sistemas de evaluación tienen un papel fundamental en la asignación de recursos y la identificación de prioridades. Sin duda, será necesario sacar provecho del aliento que las diferentes instancias y programas de evaluación han significado para el sistema, pero asimismo, será necesario avanzar en la definición de criterios y mecanismos para que la evaluación de instituciones, individuos y programas efectivamente contribuya al logro de la

calidad. Las instituciones por su parte deberán avanzar en la incorporación de los resultados de las evaluaciones a sus planes y programas de desarrollo académico.

Al mismo tiempo, resulta importante para las universidades llevar a cabo ejercicios de autoevaluación que aporten información de primera mano para llevar a cabo los ajustes, las actualizaciones o el fortalecimiento de sus diferentes procesos institucionales.

La autoevaluación constituye un indicador que, además de reflejar el estado que guarda la institución y permitir la toma de decisiones necesarias para optimizar el desempeño de las funciones sustantivas y de apoyo, aportaría parámetros de comparación con respecto a la evaluación que desarrollan las diferentes instancias y órganos creados para tal efecto.

La autoevaluación institucional permite conocer de manera crítica la calidad de los servicios educativos que ofrece, con la finalidad de mejorar aquellos procesos que lo requieran, reforzar y actualizar planes y programas de estudio, eliminar obstáculos académico-administrativos y proponer nuevas formas de desarrollo organizacional.

En el caso de la UAM-Azcapotzalco, se ha iniciado el proceso de evaluación de las áreas de investigación, que dentro del modelo departamental constituyen la célula generadora de nuevos conocimientos, esto nos llevará a fortalecer las áreas de investigación que han desarrollado proyectos multidisciplinarios de gran impacto académico y social así como abrir nuevas opciones de investigación que fortalezcan las ya existentes.

ATENCIÓN CON CALIDAD A UNA CRECIENTE DEMANDA

Como la experiencia ha demostrado, la expansión previsible del sistema⁶ podría traducirse en una caída de la calidad. Las nuevas

⁶ Calculada en 400 mil nuevos estudiantes para alcanzar un total de 1 millón 800 mil estudiantes en el año 2000, según el Programa de Desarrollo Educativo 1994-2000, p. 138.

circunstancias obligan a conjugar creativamente los objetivos de cobertura y excelencia y ello será posible sólo si existe conciencia de que ambos objetivos podrán ser alcanzados mediante estrategias más imaginativas, mediante la actualización y flexibilización de planes y programas, la adopción de nuevas tecnologías educativas, la creación de salidas laterales y el uso óptimo de los recursos.

La calidad en los procesos y productos de las instituciones universitarias requiere de una mayor y real interacción entre las tareas de investigación, docencia y extensión de la cultura. Ante los nuevos retos del contexto nacional e internacional, es importante tomar en cuenta: la generación de nuevas líneas de investigación a partir del currículum de formación; la diversificación de las modalidades, estrategias y recursos de las actividades de la docencia, a efecto de dar cobertura a la creciente demanda de educación superior, y una acción sistemática de acercamiento de las instituciones educativas con la sociedad.

En particular, para el posgrado resultaría conveniente promover el desarrollo de innovaciones pedagógicas y la adopción de nuevas modalidades didácticas, en las que se aplicaran los recursos tecnológicos de la telecomunicación y la informática, mediante acciones de educación a distancia, para lo cual podría ser compartida la infraestructura de instituciones y organismos, tanto nacionales como extranjeros.

Paralelamente, se deberán establecer líneas de formación de profesores universitarios, las cuales posibilitarían la formulación de criterios para los procesos de ingreso, permanencia y promoción de la planta docente.

*FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS A NIVEL
DE PERFILES PROFESIONALES BÁSICOS, LA EDUCACIÓN DE
POSGRADO Y LA EDUCACIÓN CONTINUA*

Los mercados laborales del futuro y las necesidades del desarrollo requieren una redefinición de los quehaceres en materia de formación de recursos humanos. Sin duda, las tendencias a la flexibilización

y la automatización de los procesos productivos demandarán profesionales con nuevas habilidades, proclividad al trabajo en equipo, capacidad de adaptación y posibilidades de resolver problemas *in situ*, más que conocimientos enciclopédicos y actitudes rígidas. Asimismo, la evaluación a la salida de los establecimientos y la acreditación profesional periódica serán cada vez más factores condicionantes del quehacer profesional. Ante ello, será necesario reforzar la noción de *aprender a aprender*, esto es, considerar que la aprehensión del conocimiento deberá ser una actividad continua y para toda la vida. Finalmente, la relación con el mundo del trabajo mediante distintas modalidades deberá ser reforzada intensamente.

En todo nivel, la investigación deberá formar parte del marco de acción de los estudiantes y ser reforzada en el posgrado mediante programas de alta calidad. El sistema de educación de posgrado necesariamente deberá ser descentralizado, ligado a las necesidades regionales y altamente competitivo a nivel internacional. Las instituciones y los estudiantes deberán considerar al posgrado como una extensión natural de un proceso formativo y no como una excepción sujeta a consideraciones de corto plazo.

Con respecto a la educación continua, la actualización de los egresados del sistema y de profesionistas de diversas ramas que necesitan familiarizarse con nuevas tecnologías y conocimientos (el reentrenamiento) deberá ocupar un lugar importante en las preocupaciones tanto gubernamentales como institucionales. Como se ha observado, los programas de actualización de corta duración responden a una necesidad muy fuerte de empresas e individuos y las instituciones harían bien en verlos como parte sustancial de su misión, fuentes de información capaz de retroalimentar a los planes y programas de estudio y su personal académico y vehículos de una auténtica vinculación con el entorno. En el marco de la autonomía, deberá buscarse la coordinación de las instituciones de educación superior, a nivel nacional para la formación profesional de recursos humanos con perfiles básicos comunes.

*ACREDITACIÓN INTERNACIONAL SIN DESATENDER**LAS NECESIDADES NACIONALES Y REGIONALES*

Ante el carácter global y compartido del conocimiento, las comunidades académicas, científicas y profesionales responden a dinámicas, criterios y valores de esa naturaleza. Sin embargo, es necesario reconocer que la acción en el entorno inmediato bajo una base de alta calidad demostrable a nivel internacional, es la mejor combinación para un ejercicio responsable de las profesiones. En ese sentido, será necesario desarrollar sistemas, instancias, mecanismos y criterios que sin alejarse de las normas internacionales, signifiquen ejercicios profesionales de alta calidad. En una labor conjunta, colegios profesionales, instituciones educativas y empleadores, deberán desarrollar estándares adecuados a las necesidades regionales y nacionales.

Los estándares adecuados a las necesidades regionales y nacionales requieren de ejercicios de estrecha vinculación de las instituciones universitarias con los diversos sectores sociales.

*DESHOMOLOGACIÓN Y DIFERENCIACIÓN**DE INSTITUCIONES E INDIVIDUOS*

Al analizar sistemas educativos e instituciones con reconocimiento internacional, se observa que la excelencia y la calidad responden a patrones ligados a condiciones, historias y perspectivas muy particulares. Lo mismo puede decirse de individuos que por razones obvias, conservan una identidad única y original.

En el planteamiento que nos ocupa, es muy importante identificar y estimular las diferencias entre instituciones y entre individuos que nos permitan reconocer que la diversidad, en un marco de excelencia es altamente favorable para un trabajo académico creativo y responsable. Más aún, la deshomologación y diferenciación permiten precisar campos de acción para la mejora permanente. Así, las misiones institucionales y los objetivos e intereses particulares, son mecanismos de identificación y de reconociemien-

to que permiten, en justicia, diseñar estrategias específicas de desarrollo, recompensar el trabajo y la dedicación y avalar el desarrollo de largo plazo.

Dado lo anterior, en el contexto de la educación superior mexicana la Universidad Autónoma Metropolitana está en posibilidades de concurrir en esos esfuerzos nacionales. En efecto, a lo largo de los años y con mayor vigor en el pasado reciente, la institución ha diseñado programas que le permiten atender los aspectos previamente señalados. En su planteamiento original, la UAM fue pensada como una institución con una estructura organizacional moderna pero también con la flexibilidad adecuada para adaptarse a las nuevas situaciones y preparar su desarrollo futuro. De ese modo, mediante procedimientos de evaluación y planeación altamente participativos, dispone de programas para la formación y retención de sus profesores, desarrollo de su infraestructura, actualización de planes y programas de estudio, fomento a la investigación y vinculación con la sociedad, etcétera.

En el marco de sus planes de desarrollo institucional, la UAM ha creado espacios para que sus profesores prosigan su formación de posgrado tanto en instituciones nacionales como extranjeras, ha invertido en la creación de ambientes de trabajo como talleres, laboratorios, bibliotecas y espacios físicos, que permiten una labor académica más creativa y productiva para sus profesores y alumnos y ha enfatizado en el fomento a sus liderazgos académicos. Al respecto, debe decirse que la experiencia de la institución en materia de evaluación y planeación, ha sido extremadamente útil y enriquecedora, pues ha sentado las bases para un sólido desarrollo futuro.

Actualmente, la UAM es una institución consolidada y con reconocimiento tanto a niveles nacional como internacional. Algunos datos pueden dar idea de lo anterior. Cuenta con un total de 3 666 profesores de los cuales, 2 179 son de tiempo completo, 1 033 de Medio Tiempo y 454 de Tiempo Parcial (tabla 8). Del personal contratado por tiempo indeterminado se tienen altas proporciones de doctores y maestros y se espera elevar esos niveles de calificación mediante los programas específicos que tiene la Universidad.

Actualmente, 317 profesores cursan el doctorado y 209 la maestría, es decir un total de 536 profesores (tabla 9). Asimismo, en términos de las capacidades de investigación se tiene que en 1995, 408 profesores-investigadores pertenecieron al Sistema Nacional de Investigadores.⁷ Vale la pena hacer notar que la planta académica de la Universidad presenta comparaciones favorables en relación a los promedios nacionales tanto en términos de dedicación como de grados académicos.

TABLA 8
PROFESORES SEGÚN TIEMPO DE DEDICACIÓN
(PORCENTAJE)

	Universidad Autónoma Metropolitana	Sistema Educación Superior a Nivel Nacional*
Tiempo Completo	67.9	27.2
Medio Tiempo	21.2	8
Tiempo Parcial	10.9	64.8

Fuente: Informe de Actividades 1995, Rectoría General, UAM y Anuarios Estadísticos de ANUIES.

*Dato correspondiente a 1994.

Por lo que hace a los estudiantes, en el trimestre primavera de 1996, se atendió una matrícula de 36 900 estudiantes en 58 programas de licenciatura y la población estudiantil a nivel posgrado en los 46 programas que ofrece la Universidad (8 especializaciones,

⁷ Datos contenidos en el *Informe de Actividades 1995*, Rectoría General, Universidad Autónoma Metropolitana.

TABLA 9
PROFESORES SEGÚN NIVEL DE FORMACIÓN
(PORCENTAJE)

	Universidad Autónoma Metropolitana	Sistema Educación Superior a Nivel Nacional*
Licenciatura	36	57**
Especialización	4	6
Maestría	36	14
Doctorado	24	2.5

Fuente: Para la UAM: *Informe de Actividades 1995*, Rectoría General, UAM.

Para todo el sistema:

Programa de Desarrollo Educativo 1994-2000; p. 141.

* Los datos corresponden a 1994.

** Incluye los profesores que tienen nivel profesional medio.

30 maestrías y 8 doctorados) fue de 974 alumnos en ese trimestre. A lo largo de su existencia, la Universidad ha graduado a cerca de 50 000 estudiantes a nivel licenciatura. Según un estudio reciente, 90% de los egresados ocupan un lugar en el mercado de trabajo y de ellos, el 86% realiza actividades relacionadas con su profesión.

Respecto a las actividades de investigación que ha desarrollado la UAM durante su vida institucional, puede decirse que han alcanzado resultados significativos como se comprueba al revisar la numerosa producción de artículos de investigación, prototipos, y aplicaciones científicas y tecnológicas. Muchos de los investigadores de la UAM han sido galardonados a nivel internacional y en muchas ocasiones, sus trabajos han permitido allegar recursos adicionales a la Universidad.

CONCLUSIONES

La UAM, como institución pública de educación superior, investigación y difusión de la cultura, ha estado muy cerca de los problemas que afectan a la sociedad y economía mexicanas y ha estado determinada por los desarrollos recientes del sistema de educación superior, pero también, ha sido capaz de responder a la confianza pública. Ahora, en esta etapa, está en condiciones de contribuir a la formación de recursos humanos de alta calidad que tan necesarios son para el México del siglo XXI.

Los egresados de las universidades y el progreso económico de México a partir de la década de 1940; las implicaciones para el cambio global

DAVID E. LOREY
UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

INTRODUCCIÓN

Este trabajo adquiere la forma de una revisión histórica de la economía política en la educación superior en México desde los años de la década de 1940, con dos enfoques principales: la relación entre el número de egresados de las universidades y el número de empleos; y la evolución de la política de la educación profesional en un periodo durante el cual se hizo más pronunciada la desigualdad entre egresados y empleos. Al presentar ambos enfoques, proporciono información concreta de la experiencia mexicana, especialmente en aspectos del caso de México, que creo tienen amplio significado en el contexto de la globalización. Espero que mi análisis de estos puntos sirva de utilidad a otras personas que están poniendo los ojos en los factores globales y en los contextos de la educación profesional.

El trabajo se enfoca en los puntos económicos relacionados con la educación universitaria de México. El contexto económico, mejor dicho el contexto del mercado de trabajo para los egresados de las universidades, se percibe cada vez más —lo que creo es correcto— de importancia global. La estrechez de miras, que ha sido causa del aislamiento en que han estado las universidades de todo el mundo y los responsables de sus políticas —con una importante desventaja para ellos— está siendo barrida por la marea global del libre (o más libre) comercio, por las revoluciones en las comunicaciones y la difusión de los problemas económicos y sociales del “Tercer mundo” al “Primer Mundo”. El hecho de que el desempleo entre los universitarios graduados (o empleo a un nivel inferior a sus conocimientos) parece ir creciendo en los países

industrialmente desarrollados, significa que es mucho lo que se puede aprender de las experiencias de México, que se ha enfrentado a este problema desde hace dos o tres décadas.

LOS CAMBIOS EN LA DEMANDA DE UNIVERSITARIOS GRADUADOS EN MÉXICO A PARTIR DE 1940

Muchos observadores acusan al sistema universitario mexicano de no ser capaz de preparar a los profesionales que su país necesita —tanto en campos específicos como en los diferentes niveles del conocimiento. La opinión general es que las universidades mexicanas producen muchos profesionales de los campos “tradicionales” (demasiados abogados e insuficientes ingenieros y científicos) y muy pocos graduados de alta calidad.

Mi trabajo de investigación sugiere que la lógica de esta forma de ver las cosas no es correcta. Contra lo que generalmente se sabe, en realidad la ecuación trabaja al revés: la economía mexicana no ha podido producir suficientes empleos de nivel profesional para los egresados de las universidades, cuando menos desde fines de la década de 1950.¹ Como no puede dar forma al mercado de trabajo para profesionales, el sistema universitario ha tenido que adaptarse a la realidad histórica de tener, en términos relativos, cada vez menos oportunidades para los graduados.

Al principio identifiqué esta tendencia examinando la relación entre profesionales y técnicos con empleo y comparando después esta información con series sobre graduados universitarios.²

¹ Algunas veces esta visión parece estar ganando ascendiente en México, aunque generalmente se sigue culpando a fallas putativas del sistema universitario. Véase, por ejemplo, Ivonne Melgar, “Propicia desempleo las deficiencias en educación superior. *Unomásuno*, 18 diciembre. pp. 1, 8. A los graduados universitarios mexicanos les cuesta trabajo conseguir empleo; finalmente, esto se ha hecho obvio para todos.

² Aquí se define a un profesional como la persona que tiene tanto los conocimientos generales como la capacidad para aplicarlos en la producción o administración de mayor productividad, introducir innovaciones y difundir actitudes y técnicas. En contraste, la función principal de un técnico, en el sitio de trabajo, es la de aplicar las técnicas específicas que aprendió durante el proceso educativo.

La proporción entre profesionales y técnicos es de importancia primordial porque la relación entre los dos grupos y su evolución al correr del tiempo, revela mucho sobre la naturaleza del desarrollo económico de México a partir de 1929. La historia de las economías desarrolladas se caracteriza en general por la creación de muchos empleos a nivel profesional, en términos tanto absolutos como relativos.³

Si bien a partir de 1950 (según se indica en la información anterior) tanto los profesionales como los técnicos han formado una parte siempre en crecimiento de la población económicamente activa, los censos de 1950, 1980 y 1990 revelan que los dos niveles no crecieron en la misma proporción. La información que tengo indica que el desarrollo económico de México ha creado una demanda diferente, al correr del tiempo, siendo considerablemente mayor la de los técnicos que la de profesionales. Mientras los puestos para profesionales aumentaron 417.8 por ciento entre 1950 y 1980, los empleos para técnicos aumentaron 1,055.3 por ciento, siendo las tasas anuales de 5.6 y 8.5 por ciento, respectivamente. Durante el periodo de 1950 a 1990 las tasas fueron de 5.4 y 7.4 por ciento.⁴

³ Por supuesto, sería ideal que se educara a numerosos técnicos para dar soporte a cada profesional, pero la relación en México en los años de la década de 1980 era extraordinariamente alta. En Estados Unidos, en 1980 era de 1.5 técnicos por cada profesional, mientras en México era casi doble, es decir, 2.7 a 1 (para información por sector industrial, véase el Programa de Seguimiento de Egresados UANL, Estudio sobre el egresado al titularse en la Universidad Autónoma de Nuevo León, 1980/81 (Monterrey: N.p. UANL, n.d. 1981). Ver el *Statistical Abstract of the United States*, 1987, pp. 385-386. Para una breve descripción del caso de Estados Unidos, véase el tratado de John K. Folger y Charles B. Nam "Education of American Population", en Ivar Berg, *Education and Jobs: the great training robbery* (Boston: Beacon Press, 1971), pp. 66-68.

⁴ Información adaptada de los censos decenales, véase Lorey, *Rise of the Professions*. Tasas de cambio compuestas calculadas con la siguiente fórmula: la tasa anual es igual al antilog de $(\log(P_n/P_o)/n)$ menos 1, donde P_o es igual a la población original después del año n . La información de los censos no deja margen para cálculos de crecimiento anual implícito de la Población Económicamente Activa —PEA— considerándose las tasas PEA de profesionales y técnicos por década.

Los estudios sobre empleos industriales y diferencias de sueldos son una de las evidencias circunstanciales más convincentes de la creciente diferencia de la demanda entre profesionales y técnicos. Los salarios son el precio de los servicios profesionales y revelan la oferta y demanda relativas. Entre 1940 y 1976 los ingresos de los empleados de oficina declinaron en comparación con los de manufactura, declinación que se hizo particularmente rápida después de principios del decenio de 1960.⁵ Esta clara tendencia refleja dos fenómenos relacionados entre sí: una declinación relativa de la demanda de profesionales y el aumento en la oferta de graduados universitarios. El resultado fue que muchos de estos últimos trabajaran como técnicos. Un estudio realizado por el Banco de México demostró que ya en 1961, el 39 por ciento de los técnicos tenían educación universitaria.⁶

Nuestra conclusión puede ser que la economía mexicana creció en una forma que limitó la creación de empleos en un nivel muy importante de la escala ocupacional; y que la absorción de profesionales es, puede decirse, sobrestimada en los censos porque ésta refleja hasta cierto punto la oferta y demanda de profesionales.⁷ Es decir, como los censos se basan en la información que da quien contesta las preguntas, probablemente los trabajadores del censo clasifiquen a algunos egresados de las universidades como profesionales, a pesar de que no están trabajando a nivel profesional.

Para fines de información, es conveniente comparar las tasas de aumento de los puestos profesionales y técnicos que arrojan los censos con las tasas de graduados de las universidades de México. Entre 1950 y 1960 el número de títulos otorgados en todos los

⁵ Véase Jesús Reyes Heróles González Garza, *Política macroeconómica y bienestar en México*, México: Fondo de Cultura Económica, 1983, pp. 95, 102; y la exposición de Peter Gregory, sobre Reyes Heróles, *The Myth of Market Failure*, pp. 255-56. Ningún autor compara específicamente los sueldos de profesionales con los de técnicos.

⁶ Citado en Myers, *Education and National Development*, 123.

⁷ Probablemente sea imposible determinar el grado de sobrestimación en el caso de los datos de México. No es fácil de determinar, ni aun en el caso de Estados Unidos con sus recursos estadísticos comparativamente ricos. Véase Folger y Nam, "Education of the American Population" en Berg, *Education and Jobs*, pp. 66-67.

campos profesionales aumentó en 75.1 por ciento; entre 1960 y 1970, aumentó en 232.1 por ciento. Entre 1970 y 1980 el número de egresados aumentó en 266.5 por ciento mientras los títulos registrados aumentaron en un 149.1 por ciento.⁸ La tasa tuvo una baja muy marcada en los años de la crisis de la década de 1980: el número de egresados aumentó en un 72.8 por ciento entre 1980 y 1990.

La tasa de aumento de los títulos otorgados fue casi igualada por la tasa de aumento de profesionales hasta 1960. Entre 1950 y 1980, la tasa anual de crecimiento de la PEA de profesionales fue de 5.6 por ciento, en comparación con el 5.8 por ciento de títulos otorgados entre 1950 y 1960. Sin embargo, entre 1960 y 1970, el número de títulos otorgados aumentó a una tasa anual de 12.4 por ciento. La tasa anual de aumento de número de títulos otorgados durante todo el periodo de 1950 a 1970 fue de 9.0 por ciento. La nueva información sobre los títulos otorgados en 1990 da una tasa implícita de aumento del 8.8 por ciento en el periodo de 1950 a 1990.

Es evidente que en la década de 1960 las universidades estaban produciendo graduados a una tasa mucho mayor a la de creación de empleos de la economía mexicana. El número de títulos registrados aumentó a una tasa anual de 11.0 por ciento entre 1971 y 1980, muy aproximada a la tasa de crecimiento de los títulos otorgados en los años de la década de 1960.⁹ En contraste, la tasa de crecimiento de egresados fue mucho mayor que la de los grados otorgados o los registrados, lo que parece reflejar el mayor aumento de empleos para técnicos. Aunque el número de empleos para técnicos aumentó en PEA a una tasa anual de 8.5 por ciento entre 1950 y 1980 y de 7.4 por ciento entre 1950 y 1990, el número de egresados aumentó a una tasa anual promedio de 13.9 por ciento entre 1970 y 1980 (5.6 por ciento entre 1980 y 1990).

En consecuencia, la información indica que los empleos para técnicos aumentaron mucho más rápidamente que los empleos para profesionales después de 1960. Por lo tanto, las tasas de aumento

⁸ Un egresado ha terminado sus estudios pero no ha obtenido su título profesional.

⁹ Es necesario restringir la consideración de los registros al periodo de 1975-80, porque los cambios en los reglamentos trajeron una cantidad mayor de graduados registrados entre 1974 y 1975.

de los empleos para técnicos y profesionales en PEA se refleja en el aumento de tasas de egresados y de los títulos otorgados y registrados. Parece evidente que, en el mercado de trabajo, la mayor diferencia entre egresados de las universidades y graduados es que es más probable que consigan empleo los egresados que los graduados para trabajar en los niveles técnicos. En 1990, casi el 40 por ciento de las personas con cuatro o más años de estudios universitarios tenían empleos no profesionales; en agronomía, más de la mitad trabajaba a nivel técnico o menor. El treinta y seis por ciento de las personas con cuatro años de educación universitaria ganaban menos de tres salarios mínimos (En la década de 1980 el salario mínimo se convirtió en el punto de referencia oficial para medir los ingresos).¹⁰ Un gran número de graduados universitarios, aun los mejor capacitados y de las instituciones de más prestigio, se encontraron sin empleo.¹¹

Aunque es difícil obtener información absoluta sobre los cambios en el número de empleos profesionales creados por el crecimiento económico de México, en la tabla I están mis cálculos de creación de empleos y preparación universitaria de profesionales y técnicos. En el periodo de 30 años de 1950 a 1980, salieron de las universidades mexicanas 622 257 graduados para ocupar 440 000 nuevos empleos profesionales; entre 1980 y 1990, hubo 1 305 294 egresados para 311 452 nuevos empleos de nivel profesional. Para 1960, la demanda de profesionales se llenó y excedió, y para fines de los años de 1980 hubo casi un millón de egresados que recibieron sus títulos en el transcurso de esa década y para quienes no había empleo. Es evidente que se ha generado una gran desproporción en términos tanto absolutos como relativos.¹²

¹⁰ *Los profesionistas en México*, pp. 50, 56.

¹¹ Véase "Even Elite Graduates Face Bleak Job Picture in Mexico", *Los Angeles Times*, 24 de abril de 1995, pp. A1, A9.

¹² Para un tratado detallado de estos cálculos, véase David Lorey y Aída Mostkoff Linares. "Mexico's Lost Decade, 1980-90: Evidence of Class Structure and Professional Employment from the 1990 Census", en *Statistical Abstract of Latin América*, vol. 30, parte 2, pp. 1339-1360. Para una nota sobre el desempleo regional de los universitarios graduados, véase Leonardo Félix Escalante y Alicia Barroso Lugo, "El desempleo de los profesionistas en Hermosillo", *El Financiero*, 30 de junio de 1995, p. 18.

TABLA 1
COMPARACIÓN DE LOS EMPLEOS PROFESIONALES CREADOS Y
EGRESADOS DE LAS UNIVERSIDADES, 1950-90

Periodo	Puestos profesionales acumulados	Egresados
1950-60	70,000	50,000
1960-70	100,000	120,000
1970-80	270,000	452,257
1980-90	311,452	1,305,294

Fuente de información: Lorey, *Rise of the Professions*. Tabla 3.

La información sobre profesionales y técnicos apunta hacia cuatro conclusiones generales. Primera: La capacidad de la economía mexicana para absorber a los graduados de las universidades de nivel profesional no ha crecido con la misma rapidez que el número de estudiantes que entran a carreras profesionales. Segunda: la demanda de técnicos ha aumentado a una tasa mucho mayor que la de profesionales. Tercera: las universidades han producido tanto profesionales como técnicos a tasas mucho más altas que las de creación de empleos. Cuarta: la desproporción entre la demanda y la producción y la mayor demanda de técnicos que de profesionales, pudieron haberse agudizado a fines del decenio de 1950, que también marcó el final del periodo de 1945 a 1955, correspondiente al "baby boom" de la postguerra en México.

EL PROBLEMA SUBYACENTE: EL DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO DESPUÉS DE 1940

Hasta fines del decenio de 1950, la expansión de los sectores industrial y comercial, y el crecimiento del aparato gubernamental,

absorbieron con relativa facilidad el grueso de la producción de profesionales de las universidades. El estado, que crecía, tendía a estimular el empleo en ciertos terrenos, especialmente los sociales, como la pedagogía, salubridad y leyes, en tanto que el sector privado manifestaba una fuerte demanda de profesionales en los campos económicos, como ingeniería, contabilidad y administración de empresas.

Era correcta, en lo general, la percepción de los observadores a fines del decenio de 1950 en el sentido de que hacían falta ingenieros, gerentes de empresas, trabajadores altamente especializados y científicos.¹³ La demanda de ingenieros y gerentes de negocios era especialmente aguda pues las políticas del gobierno enfocaban los esfuerzos para el progreso económico en la industrialización y modernización de las redes comerciales. El hecho de que muchas personas que trabajaban en los niveles técnico y más bajos fueran ascendidas a puestos profesionales indica un vacío en los niveles profesionales durante ese periodo.¹⁴ Sin embargo, a fines del decenio de 1950 declinó la capacidad de la economía para producir empleos para profesionales en la proporción en que los estudiantes iban saliendo de las universidades.

La tendencia, posterior al decenio de 1950, de una decadente demanda de profesionales en comparación con técnicos, se relaciona con cuatro características del progreso histórico de la economía mexicana que dieron forma al empleo de profesionales en los sectores público y privado. Estos cuatro factores, y otros de menor importancia, actuaron en armonía para influir en los grandes cambios de los sistemas universitarios que han ocurrido desde finales de la década de 1950.

Primero, se restringieron las oportunidades de empleo para los profesionales debido a los niveles históricamente altos de pro-

¹³ Véase Frank Brandenburg, *The Making of Modern Mexico* (Engelwood Cliffs: Prentice Hall, 1964), pp. 232-233; y Clark Reynold, *The Mexican Economy: Twentieth-Century Structure and Growth* (New Haven and London: Yale University Press, 1970), pp. 236-238.

¹⁴ Véase William P. Glade "Revolución y Desarrollo Económico: Un Reestreno Mexicano" en William P. Glade y Charles W. Anderson, *The Political Economy of Mexico* (Madison: University of Wisconsin Press 1963), pp. 87-88.

tección a la industria mexicana. La protección a los fabricantes tuvo sus raíces en el Porfiriato; la protección bajo la Revolución Institucionalizada comenzó en serio a fines de la década de 1930 y aumentó en forma rápida y estable hasta mediados de la década de 1980. Las industrias mexicanas recibieron una amplia variedad de cubiertas protectoras, particularmente las tasas de cambio sobrevaluadas desde 1940 y hasta 1954; posteriormente, el control cuantitativo de las importaciones; generosas concesiones en impuestos y subsidios implícitos en todo. Los efectos de creación de empleos de la economía dinámica en crecimiento después de 1940, crecimiento al que dieron vida tales políticas de protección, disminuyeron mucho en la década de 1970, hecho reflejado en los intentos temporales de Echeverría para frenar la disminución de empleos en el nivel profesional.

La protección contra la competencia nacional y extranjera permitió a la industria mexicana producir artículos con equipo obsoleto, inversión mínima en investigación y desarrollo e innovación limitada. La protección limitaba la necesidad de tecnología nueva y otros conocimientos profesionales afines.¹⁵ La limitación en los gastos de investigación y desarrollo restringió la creación de empleos en un área clave del trabajo profesional. El uso de tecnología obsoleta y la confianza en el crecimiento económico en las décadas de 1940 y 1950 basado en la mayor utilización de la capacidad instalada ociosa hasta fines de la década de 1930, redujeron tanto el número de profesionales que necesita la economía como el nivel de preparación profesional en las universidades. La mayor parte de la tecnología empleada en las plantas industriales en los años de 1980, siguió siendo obsoleta o atrasada en relación con la tecnología de punta de los países industriales.¹⁶

¹⁵ Frank Tannenbaum reconoció pronto esta relación en México, Véase *Mexico*, p. 198.

¹⁶ "La investigación tecnológica en crisis", *Unomásuno*, 29 de enero de 1990, p. 3, dice que el 92 por ciento de los negocios mexicanos, tanto del sector público como del privado, tienen maquinaria obsoleta. Otro problema es que muchas industrias mexicanas, un 90 por ciento aproximadamente, son de tamaño mediano y pequeño, es decir, son demasiado pequeñas para invertir en ellas cantidades importantes de fondos para investigación y desarrollo. Véase Ivonne Melgar, "Propician Desempleo", p. 8.

El segundo factor que restringió las posibilidades de empleo para profesionales fue la importación de bienes de capital y por lo tanto de tecnología para la expansión industrial. La importación de experiencia profesionales junto con máquinas extranjeras frenó las oportunidades de empleo para los profesionales mexicanos. En las industrias, la tecnología no es un cuerpo independiente y abstracto de conocimientos en poder de profesionales, sino una función de máquinas y su operación. Las industrias de bienes de capital tienen una necesidad relativa mucho mayor de empleados de nivel profesional que las demás firmas manufactureras.

La dependencia de la industria mexicana en los bienes de capital importados significa, históricamente, que el principal estímulo de la educación profesional recayó en los países que producen bienes de capital muy avanzados para uso dentro de sus fronteras y para exportación. Debido a que la industria de bienes de capital se desenvolvió vacilante en México, no debe sorprender el hecho de que las universidades mexicanas no hayan formado a la gran cantidad de graduados expertos en ciencia y tecnología, propios de las economías avanzadas y competitivas. No los necesitaba el aparato productor mexicano.¹⁷

El tercer factor que afectó al empleo de profesionales y el aumento de inscripciones en las universidades al término de la década de 1950 fue el patrón del gobierno de dar empleo a los universitarios graduados. El empleo de profesionales por el sector

¹⁷ El autor de "La investigación tecnológica en crisis", *Unomásuno*, 29 de enero de 1990, p. 3, dice que México invierte diez veces más en importar bienes de capital que en investigación y desarrollo. Se ha hecho poco trabajo de alto nivel sobre la relación entre la producción de bienes de capital y la demanda de trabajos profesionales en México; el mejor estudio sobre Latinoamérica es el de Nathaniel H. Leff, *The Brazilian Capital Goods Industry, 1929-1964* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1968, especialmente pp. 41-87. Para un análisis interesante de las relaciones entre el desarrollo tecnológico y el crecimiento económico de México, véase Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), *Tecnología e industria en el futuro de México: posibles vinculaciones estratégicas* (México, D.F., Editorial Diana, 1989). Véase también Anne Lorentzen, *Capital Goods and Technological Development in Mexico* (Copenhagen Centre for Development Research, 1986), especialmente pp. 13, 14.

público ha dado siempre forma a la demanda general de graduados universitarios y de preparación universitaria en México. Una gran parte del aumento de la PEA de profesionales y técnicos después de fines de la década de 1930 ocurrió en las empresas estatales y paraestatales, cuyo número creció como hongos después de la década de 1950. El aumento de contrataciones de profesionales por el sector público llegó a su clímax a fines de la década de 1970 y principios de la siguiente; los empleos en el sector público aumentaron un 82 por ciento entre 1975 y 1983. En 1983, los empleados del sector público sumaban un 20.4 por ciento de todos los empleados mexicanos.¹⁸ Con el tiempo, el gobierno llegó a ser el mayor patrón de graduados y egresados de las universidades.

Sin embargo, desde 1950, tanto en los sectores centralizados como en los descentralizados, el gobierno ha actuado como esponja para absorber a los profesionales que producen las universidades y que el sector privado no necesita, y que tal vez tampoco necesita el sector público. Muchas industrias y dependencias estatales tienen en realidad necesidades muy limitadas de los conocimientos de los profesionales muy preparados. El aumento en los empleos del gobierno ha producido la ilusión de cuadros profesionales de rápido crecimiento, cuando en realidad el nivel de conocimientos que se necesita es mucho más bajo que lo que las apariencias sugieren. El rápido crecimiento del sector público desde 1930 fue impulsado en gran parte por la necesidad de crear empleos para los profesionales provenientes de la clase media. Los empleos del sector público en estos términos mandaron señales incorrectas sobre la demanda real de determinados conocimientos profesionales en México.

Al mismo tiempo, los desembolsos del gobierno, para salubridad y educación, fueron insuficientes para dar empleo a todos los maestros, doctores y enfermeras que egresaban de las universidades. El gasto público en programas de bienestar social en general,

¹⁸ Véase Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Participación del sector público en el producto interno bruto de México, 1929-1983*, México, D.F. Secretaría de Programación y Presupuesto, 1984, p. 5.

estaba muy atrás de las inversiones económicas y gastos de administración. No fue sino hasta fines de los años de la década de 1950 que las proporciones del gasto público federal dedicados a programas sociales recuperaron los niveles de los años de la década de 1930.¹⁹ Para esa fecha, ya se había creado un considerable número de profesionales disponibles para los campos sociales.

En cuarto lugar, hubo restricción en los puestos profesionales debido a las tendencias de la economía mexicana en relación con la apertura de México a los mercados globales. Cuando menos desde mediados de los años de 1980, México ha visto un crecimiento impresionante de su sector comercial desde que ingresó al GATT (1986), ejerció una reducción unilateral de tarifas e inició un comercio más libre con Estados Unidos y Canadá. La comercialización de mercancías y servicios, particularmente productos importados, aparentemente ha rebasado la producción nacional de artículos parecidos. En su mayor parte este adelanto ha creado oportunidades de empleo limitadas a los puestos que demandan "tecnología de bajo nivel" en mercadotecnia, administración y servicio al cliente. Raras veces se llega a necesitar conocimientos de nivel universitario para trabajar en la comercialización de mercancías. Es probable que cuando el TLC tome su paso en la próxima década se siga manteniendo esta tendencia.

Las señales de demanda de graduados universitarios se complicaron más por asuntos relacionados con la "posición". La demanda social por una mejor preparación aumentó en parte porque al bajar la oferta de empleos profesionales con respecto al número de estudiantes graduados, todos los estudiantes que pudieron tomaron "dosis" adicionales de educación o buscaron lugar en las universidades particulares. Como resultado de la competencia por la posición social la demanda aumentó, aun en los casos en que la correspondiente demanda económica se contrajo.²⁰ Como resultado

¹⁹ Véase James Wilkie, *Mexican Revolution: Federal Expenditure and Social Change*, Berkeley: University of California Press, 1973, passim; y Kevin J. Middenbrook, *The Paradox of Revolution: Labor, the State and Authoritarianism in Mexico*, Baltimore: John Hopkins University Press, 1995, pp. 213, 215.

²⁰ Ver los comentarios de Carlos Muñoz Izquierdo en "Desde México: debatir la orientación profesionalizante", *Universidad Futura*, vol. 4: núm. 12 (otoño de 1993), p. 22.

de esta dinámica, aumentó con gran rapidez la demanda de oportunidades, particularmente en las áreas de estudio que dan a los estudiantes conocimientos para actuar con más flexibilidad y que salen de los campos tradicionales: comunicaciones, ingeniería industrial y, sobre todo, administración de empresas.

La captación de gran número de profesionales por los centros de trabajo desde fines de la década de 1930 hasta la de 1950 no fue señal de inicio de un aumento indefinido de oportunidades de empleos para profesionales. Debido a que hubo muy pocos cambios en la naturaleza de la maquinaria usada y poco aumento en investigación y desarrollo, no hubo cambio importante en la calidad de empleos para profesionales.²¹

Por lo tanto, es el patrón histórico del avance económico lo que ha limitado la demanda de profesionales y no la falta absoluta de profesionales, ni falta relativa de ellos en campos específicos, lo que ha mantenido atrás el progreso económico.²² La demanda limitada real de profesionales refleja la falta de competitividad y la naturaleza ineficiente de la industria mexicana y su confianza en el gobierno de México para que le otorgue protección y en los productores extranjeros de bienes de capital para las innovaciones tecnológicas.²³ Aunque han crecido los sectores industrial y de servicios de la economía mexicana, este aumento se caracterizó

²¹ Para una revisión de estos puntos, véase *The Economist*, 4 de enero de 1992, pp. 15-18.

²² Es del todo común afirmar lo contrario sin evidencias del registro histórico: ver, por ejemplo, José de Jesús Guadarrama H., "México necesita multiplicar 20 veces su número de ingenieros antes de 25 años", *El Financiero*, 19 de abril de 1988, p. 53. (Guadarrama reporta sobre los comentarios de Daniel Reséndiz, director de la Facultad de Ingeniería de la UNAM); también, más recientemente, Rubén Vázquez Pérez, "Grave rezago tecnológico", *Unomásuno*, 18 de diciembre de 1994, p. 8.

²³ Las razones por las cuales una industria autosuficiente y competitiva como es la de México no se desarrollara se pueden buscar en la dinámica de la primera ola de industrialización de México, 1890-1940. Stephen Haber sugiere que los obstáculos tales como la baja tasa de utilización de la capacidad, la baja productividad de la mano de obra y las dificultades para movilizar el capital, condujeron a un sector manufacturero que no podía exportar con bases competitivas, necesitaba demasiada protección y confiaba demasiado en los bienes de capital importados. Véase Haber, *The Industrialization of México*.

por la continuación de las muy tradicionales necesidades de pericia profesional.

Aunque la proporción de trabajo profesional y técnico aumentó en la economía mexicana entre 1950 y 1980, esta tendencia general opaca el aumento diferencial de técnicos dentro del grupo. Aunque el PIB aumentó rápidamente en la década de 1960 (7.0 por ciento anual) y en la década de 1970 (6.6 por ciento anual), los empleos para profesionales no aumentaron en proporción similar. Los observadores optimistas del "milagro mexicano" no previeron el estrés económico, social y político que se han presentado y que provienen de este aspecto del progreso económico de México; y que mirando hacia atrás, los analistas atribuyeron incorrectamente estos estreses a las fallas internas del sistema universitario y no al patrón del desarrollo económico de México.

LA RESPUESTA UNIVERSITARIA A LA DECLINACIÓN DE OPORTUNIDADES

La respuesta más significativa del sistema universitario a los cambios en la demanda de profesionales y técnicos fue la de producir una cantidad limitada de graduados para cubrir las necesidades de profesionales más calificados; y una cantidad mucho más grande de egresados para satisfacer la necesidad de técnicos. El énfasis puesto por el gobierno en aumentar la capacidad de inscripción en las universidades públicas en las décadas de 1940 y 1950 tuvo un resultado irónico: el sistema universitario asumió los roles gemelos de preparar profesionales y técnicos.

El crecimiento de la demanda económica afectó también la calidad de la educación profesional y la concentración institucional del sistema universitario. Un "sistema" de universidades públicas y privadas se desarrolló después de la década de 1940 y vino a alimentar diferentes mercados de trabajo, produciendo egresados y graduados de diferentes calidades. Al producir dos diferentes clases de graduados, las universidades públicas y privadas actuaron juntas dando respuesta a los cambios en la demanda de la economía por profesionales educados en universidades.

La nivelación secular de la calidad de las universidades mexicanas fue importante resultado de los cambios en la demanda de la economía.²⁴ Aunque la educación profesional de México no ha experimentado una clara “crisis” en su calidad, la calidad vino declinando gradualmente desde las históricas cimas de los años de la década de 1940, principios de la década de 1950 y mejorando después considerablemente a fines de la década de 1970 y principios de la siguiente. No se puede llegar a la conclusión de que el aumento de estudiantes fuera causa de una baja calidad de la educación en las universidades públicas, como se dice con frecuencia. El exceso de población en el campus, al que con frecuencia se culpa de la declinación de la calidad, es asunto de soporte financiero y diseño físico de la planta en México, y no es una señal de que la población estudiantil fuera “demasiado grande” en algún sentido objetivo.²⁵

Yo sugiero que esa calidad se ubica normalmente en el nivel de capacidad profesional y técnica que demandan los patrones mexicanos en los niveles público y privado. Como la demanda de técnicos ha ido progresivamente rebasando a la de profesionales, la tasa de mejoramiento en el gasto por estudiante, personal docente de tiempo completo y otros indicadores de la calidad declinaron al mismo tiempo que los estudiantes universitarios lograron ejercer suficiente presión hacia abajo en los requisitos de admisión y graduación. Esta presión sobre la calidad no se refleja necesariamente en los conocimientos adquiridos, cuando menos al princi-

²⁴ Para valorar los cambios de calidad, formé tres juegos de información: (1) gasto por estudiante en educación superior; (2) relaciones maestro a alumno; y (3) relaciones de personal administrativo de tiempo completo a personal docente contratado por horas. Estos tres indicadores forman una medida de calidad, muy útil, aunque imperfecta. Para un tratado sobre calidad en las universidades de América Latina y sus mediciones, véase Arthur Liebman, Kenneth N. Walker, y Myron Glazer, *Latin American University Students A Six Nation Study*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1972, pp. 68-78. Véase también Coombs, *Strategy to Improve Quality of Mexican Higher Education*, pp. 31-32.

²⁵ Véase Olac Fuentes Molinar, “Universidad y democracia. La mirada hacia la izquierda”, *Cuadernos Políticos*, 53 (enero-abril, 1981), 4-18.

pio: un estudio sugiere que en muchos terrenos los universitarios graduados saben más de lo que necesitan saber.²⁶

Dentro de las tendencias generales de cambios en la calidad, existen diferencias importantes entre las universidades públicas y las privadas, habiendo alcanzado las privadas un nivel de calidad considerablemente mayor antes de la década de 1980.²⁷ Estas diferencias fueron determinadas por dos factores principales: (1) una demanda del sector privado y ciertos patrones del sector público por profesionales de la más alta calidad, que no pudo satisfacer el sistema universitario público por sí solo; y (2) el mercado más limitado del sector privado por profesionales, comparado con el correspondiente a los técnicos. Una aparente disminución en la distancia de calidades de las universidades públicas y privadas en la década de 1980 se debió muy probablemente a las contrataciones masivas de las universidades públicas durante esa década; no es claro el efecto de estas contrataciones masivas en la calidad total.²⁸ En general, parece estar claro que las universidades públicas y privadas son movidas por diferentes mercados de trabajo pero que en conjunto trabajan eficientemente para satisfacer las necesidades de la economía, colocando profesionales y técnicos en los puestos donde se les necesita.

La desconcentración del sistema universitario fue rápida en los últimos años de la década de 1950. (Uso el término “desconcen-

²⁶ Guillermo de la Peña e Ingrid Rosenbleuth, “Posibilidades de una educación paralela, en Gilberto Guevara Niebla, *La crisis de la educación superior en México*, México, D.F.: Nueva Imagen, 1981, citado en Carlos Ornelas, “Formación de cuadros profesionales, mercado de trabajo y necesidades sociales”, trabajo presentado en IV Comité Regional de la UNESCO, Villahermosa, 19 de mayo de 1988, p. 2.

²⁷ A partir de 1980 las tendencias se han complicado con el surgimiento de miles de pequeñas instituciones privadas que dan una preparación de baja calidad en nuevos campos. Estas instituciones difícilmente se podrían calificar como “universidades” y están incluidas, sin embargo, en los datos de ANUIES. Se han abierto muchas instituciones privadas que tienen colegiaturas bajas para absorber a los estudiantes rechazados por las grandes universidades: ver Jorge Campos, “Captan colegios privados a la mayoría de los rechazados de la UNAM”, *El Universal*, 12 de julio de 1992, pp. 1, 36.

²⁸ Véase Coombs, *Strategy to Improve Quality of Mexican Higher Education*, pp. 75-77.

tración" en vez de "descentralización" para describir la importancia en declive de las instituciones históricamente más grandes y antiguas, lo que es opuesto a las tendencias sobre ubicación geográfica o situación financiera de las universidades) A finales de la década de 1950, se erosionó mucho la preeminencia de UNAM e IPN, los dos gigantes de la educación pública superior, preeminencia que duró hasta 1938 y se asociaba muy de cerca con los planes gubernamentales para el progreso. La tendencia a alejarse de las instituciones más grandes y antiguas era lo que ocurría en los dominios de las universidades públicas y privadas. Además, hubo un cambio notable a fines de los 1950 de alejarse de las instituciones públicas e ir hacia las universidades privadas y universidades públicas regionales.²⁹

Tanto las variaciones en la calidad después de la década de 1950 como la desconcentración del sistema universitario mexicano coincidían con el cambio en la demanda de la economía por profesionales y técnicos, hacia una demanda relativamente mayor en favor de los técnicos. El patrón de las diferencias de calidad y la tendencia a la desconcentración indican que las universidades públicas y privadas desempeñaron papeles diferentes, pero complementarios entre sí, en sus respuestas a los cambios económicos. De las universidades públicas salieron grandes cantidades de egresados que nunca recibieron el título y que probablemente trabajarían de preferencia como técnicos. De esta manera, relevaban en parte la tremenda presión del creciente número de inscripciones. Las universidades privadas concentraban sus recursos en la preparación de graduados de primera calidad para ocupar puestos de altos ejecutivos.

Transcurrida la década de 1950, la demanda por movilidad social trajo un conflicto aun mayor con la realidad del progreso económico histórico de México. Al mismo tiempo que el progreso económico creaba un número progresivamente menor de empleos en el nivel profesional, la capacidad de la universidad para

²⁹ Debido a estas tendencias ya no es deseable enfocar el análisis en la UNAM, que en el pasado fuera vista como el microcosmos del sistema universitario mexicano.

dar una amplia movilidad social se iba limitando más. En grandes y crecientes cantidades los graduados universitarios tenían que buscar, no empleos de profesionales, sino de técnicos.³⁰ Como se ve en la tabla I, en los años de 1980 la cantidad de universitarios graduados superaba al número de puestos profesionales en proporción de más de tres a uno.

Al disminuir las posibilidades de movilidad social, las universidades públicas abrieron sus puertas a estudiantes de la clase trabajadora, cambiando para hacer frente al reto de la cambiante demanda de profesionales.³¹ A finales de la década de 1950, el sistema de universidades públicas adoptó la función de dar posición social en vez de movilidad a muchos estudiantes. Fue esta apertura de puertas a quienes llegaban a la universidad y la función de darles posición social lo que ha determinado la imposibilidad histórica de la universidad pública para mantenerse al paso de las demandas de calidad de la economía. El subsidio que da el gobierno al sistema de universidades públicas se ha gastado en mantener a las grandes masas que entran y en darles el mayor número posible de lugares en la universidad durante los primeros años de su educación universitaria.

El efecto de la política universitaria de "puertas abiertas" en México, se ha sugerido, es el de preparar estudiantes, no para carreras profesionales, sino para ser desempleados o subempleados. Esto se hace dándoles un ambiente en el que las aspiraciones y expectativas de los jóvenes para ciertos niveles de empleo, consumo y bienestar, se vayan poniendo poco a poco en línea con las oportunidades disponibles. Este resultado sirve a un gobierno que, no pudiendo dar buenos empleos a todos los aspirantes, se preocupa principalmente por el control social.³² Se podría agregar que

³⁰ Una autoridad en la materia ha llamado a estos técnicos los "Lumpenprofesionales", Marcos Kaplan citado en Carlos Ornelas, "Formación de cuadros profesionales, mercado de trabajo y necesidades sociales", trabajo presentado en el IV Comité Regional de la UNESCO, Villahermosa, 19 de mayo de 1988, p. 12.

³¹ Véase Lorey, *Rise*, tablas 55-57, para información sobre las clases sociales de los estudiantes universitarios.

³² Carlos Ornelas, "Formación de cuadros profesionales, mercado de trabajo y necesidades sociales", p. 18.

la ineficiencia que le atribuyen algunos observadores al sistema universitario sería cierta si se supusiera que el propósito de las universidades de México es la educación de profesionales; el sistema universitario es muy eficiente para tapar la olla de la insatisfacción clara y resonante.

Es una ironía, pero tras décadas de una política de puertas abiertas y cantidad creciente de inscripciones en las universidades públicas, no se ha logrado más que una modesta cobertura de las personas en edad escolar. A mediados de la década de 1980, aproximadamente un 15 por ciento de la población de 18 a 24 años estaba en programas de post-secundaria. Y aun este porcentaje tendía a ser de las clases media y media baja.³³ Estos datos son indicadores de la naturaleza apática y limitado surgimiento de profesiones en México.

A principios de la década de 1990 se hizo un intento de cambiar de dirección de una parte de la continua presión por los lugares en las universidades públicas, estableciendo "universidades tecnológicas". Estas instituciones fueron diseñadas, según la mayoría de los analistas, para aliviar la presión dando oportunidades a estudiantes de los sectores sociales que disfrutaban de menos beneficios y para dar prestigio a la educación técnica. También respondieron a la realidad de que, en su nueva situación global, México seguiría necesitando mucho más técnicos que egresados de universidades.³⁴

Las adaptaciones para dar posición social en vez de una movilidad social ascendente, como protección contra las oportunidades decrecientes de ascenso profesional, levantaron promesas retóricas de mejoramiento social por medio de la educación universitaria. Los diferentes papeles de las universidades públicas y privadas—ligadas ambas a diferentes mercados de empleos—resultaron funcionales y útiles en México por la importancia de mantener el

³³ Carlos Ornelas, "Formación de cuadros profesionales, mercado de trabajo y necesidades sociales", pp. 29-30.

³⁴ Ver comentarios de Carlos Muñoz Izquierdo en "Desde México: combatir la orientación profesionalizante", p. 25.

papel social de las universidades públicas. La respuesta del sistema universitario estuvo en línea con sus responsabilidades, de acuerdo con el implícito pacto político de 1929. Su respuesta fue también congruente con la realidad de oportunidades de cambio para graduados universitarios de nivel profesional.

CONCLUSIONES

La principal razón que veo para ampliar lo que hasta la fecha sólo ha sido una vista limitada de la elaboración de políticas para la educación es que las presiones básicas, económicas y sociales que han enfermado a la educación superior mexicana, son compartidos por otras muchas naciones.³⁵ Mi investigación sugiere una relación compleja entre el sistema universitario mexicano y el proceso de desarrollo económico del periodo que comenzó en los años de la década de 1940.

En el caso de México, la economía ejerció una demanda relativamente mayor de técnicos que de profesionales; sugiero que ésta es una evolución que bien podría ser característica de otros países. En respuesta a este cambio, las universidades mexicanas produjeron cantidades aun mayores de egresados, de los cuales un porcentaje considerable no seguiría con la etapa de la graduación, sino que ocuparía lugares en empleos de nivel técnico. Lo que significa esto en el caso de México es que la economía no podría dar movilidad ascendente a los estratos profesionales con la misma rapidez con que aumentaron las inscripciones profesionales después de fines de los años 1950.

³⁵ Las presiones que se han experimentado en los países latinoamericanos durante las décadas pasadas, van presentándose también, cada vez más, en los países desarrollados. Véase por ejemplo: George J. Church, "The White Collar Layoffs that We're Seeing are Permanent and Structural". *Time*, 22 de noviembre de 1993, pp. 34-39. En un cuadro que viene junto, John Greenwald dice que "un 30 por ciento de los recién graduados (de las universidades de Estados Unidos) serán subempleados entre esta fecha y el año 2005" (p. 37).

Estos cambios produjeron una serie de presiones sobre los responsables de las políticas a nivel nacional, administradores de las universidades y planeadores de educación universitaria. El sistema universitario mexicano generó una distinción de sus componentes públicos y privados a fin de colocar un mayor número de aspirantes entre los puestos disponibles para profesionales y técnicos. Las universidades públicas fueron realizando con mayor intensidad las funciones de proporcionar posición social a las cantidades cada vez mayores de personas que ingresaban, manteniendo viva la meta de amplia movilidad a la clase media.

En el corazón de dilema mexicano —y posiblemente también en el corazón de las “crisis” de otros muchos sistemas universitarios— se encuentra el asunto de la movilidad social que produjo el crecimiento económico en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial. Los líderes aseguraron a mexicanos de diferentes niveles sociales que la educación universitaria conduciría a un nivel de vida de clase media. Pablo González Casanova, sociólogo que en una época fuera rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) dio voz a las esperanzas de millones de personas cuando proclamó: “En el México de hoy, que se está industrializando y urbanizando, existe una movilidad social permanente. Los campesinos de ayer son los obreros de hoy, y los hijos de los trabajadores pueden llegar a ser profesionales”.³⁶ Debido a que esta esperanza era ampliamente compartida, el acceso a la educación universitaria vino a desempeñar un papel central en el mantenimiento de la legitimidad del orden post-revolucionario de México.

El ideal de una sociedad profesional donde la mayoría de las personas se clasificaría según sus características ocupacionales, era importante en el México post-revolucionario porque prometía movilidad social en un país caracterizado por una amplia pobreza. El compromiso de los líderes con este ideal produjo algunas de las

³⁶ Pablo González Casanova, “México: el ciclo de una revolución agraria” en *Cuadernos Americanos*, 120, núm. 1 (enero-febrero 1962). Ver González, comentarios sobre movilidad social en *Democracia en México* (México, D.F., Ediciones Era, 1965).

más problemáticas políticas de la educación superior y de los empleos gubernamentales en los años de la post-guerra. Para la sociedad de profesionales resultaba una meta elusiva. Las lentas tasas de movilidad social verdadera, expresadas en este caso como declinación de oportunidades para los universitarios graduados, dieron por resultado un cambio social, inesperado, nuevos realineamientos políticos, así como amplias respuestas culturales. En vez de crear un sector profesional siempre en crecimiento, México recibió de herencia una gran cantidad de jóvenes que se sentían traicionados —por la universidad, por “el sistema” y por la Revolución. El impacto de estos cambios fue particularmente problemático entre las clases medias, muchos de cuyos miembros “se perdieron” como apoyos del gobierno, según dice cuando menos un observador.³⁷ La desproporción entre la cantidad de personas que desean inscribirse en las universidad y la cantidad de lugares ha aumentado a partir de 1970 y la situación sigue siendo grave. Por ejemplo, la UNAM sólo pudo admitir a la mitad de los solicitantes a fines de la década de 1980. En 1995 los estudiantes que fueron rechazados por la UNAM tomaron la rectoría por ocho días. En una división sin precedente del cuerpo estudiantil, los estudiantes rechazados y quienes los apoyaron, criticaron el “pase automático”, sistema mediante el cual los estudiantes de preparatoria de las escuelas incorporadas a la UNAM eran admitidos en ésta, independientemente de los resultados de sus exámenes. De los 33 000 lugares disponibles para estudiantes de nuevo ingreso, 23 000 se otorgaron automáticamente a los graduados de las preparatorias incorporadas, que muchas veces tenían menor calificación que otros solicitantes. La cantidad acumulada de solicitantes rechazados crecía uniformemente mientras la crisis económica de 1994-1995 ponía la educación universitaria privada fuera del alcance de muchos estudiantes de fami-

³⁷ Fernando Ortega Pizarro: “Se han perdido las clases medias, que son las que producen ahorro, trabajo... y revoluciones”, *Proceso*, 982, 28 de agosto de 1995, p. 16.

lias de la clase media.³⁸ En 1996, sólo fue admitido un 6.4 por ciento de los solicitantes (4 800 en total) de preparatorias no incorporadas a la UNAM.³⁹

La contracción de la economía mexicana en la década de 1980 dejó su huella de desempleo en los universitarios graduados: en la Universidad Autónoma de Nuevo León en Monterrey, por ejemplo, el porcentaje de egresados que se empleó un año después de dejar la universidad bajó de 76.2 por ciento en 1980-81 a 49.1 por ciento en 1986-87.⁴⁰ La drástica reducción de empleos en el gobierno para profesionales después de la crisis económica de 1982 significó que continuaran aumentando las presiones contra el sistema.

Durante la dura reestructuración de la economía mexicana en las décadas de 1980 y 1990, y particularmente la inversión extranjera que buscaba el presidente Carlos Salinas de Gortari, fueron despedidos muchos profesionales y sustituidos por las nuevas tecnologías, casi todas importadas e intensivas de capital. Al privatizar las empresas paraestatales, el gobierno planeó transferir una tercera parte de la fuerza de trabajo al sector privado, mismo que a su vez reduciría los empleos superfluos.⁴¹ El ingreso de México al GATT en 1985, al TLC en 1993 y el énfasis continuo en las maquiladoras y otras operaciones de ensamble, poco hicieron para

³⁸ Sonia Morales: "En la calidad educativa no se dará paso atrás", *Proceso*, 981, 21 de agosto de 1995, pp. 40-41; sobre la ocupación, ver *Reforma*, 24 de septiembre de 1995 (versión web). El más agudo problema estaba en la UNAM, cuya importancia simbólica siguió siendo considerable. Carlos Ornelas estima que existían 217 000 lugares en la universidad para 197 000 solicitantes en el área de la ciudad de México, por lo que la presión sobre la UNAM tiene orígenes que no son puramente cuantitativos. Comunicación personal, 28 de septiembre de 1995. Como consecuencia, fueron rechazados más de 100 000 solicitantes en las preparatorias dependientes de la UNAM.

³⁹ *Reforma*, 21 de julio de 1996, p. A1.

⁴⁰ Dirección de Planeación Universitaria. *Universidad en cifras* (Monterrey: UANL, varios años).

⁴¹ Ver María Amparo Casar, "La reestructuración de la participación del estado en la industria nacional", *El Cotidiano*, 23 (1988), pp. 28-38; sobre el efecto de la privatización de los bancos en el empleo profesional, véase Mark Stevenson "The Graduates: Mexican Universities Grind Out the Unemployed". *El Financiero Internacional Edition*, 2-8 de octubre, p. 3.

estimular las oportunidades profesionales. Mientras que a largo plazo bien podría el empleo profesional mejorar debido a una economía mexicana que fuera competitiva en los mercados internacionales, el panorama a corto plazo (quizá hasta fines de siglo) para los profesionales, no es brillante.

Las implicaciones sociales y políticas de estos cambios para el futuro —que difícilmente se limitarían a México— son profundas. Si la recuperación económica posterior a la década de 1980 sigue produciendo tasas frustrantes de movilidad social, la presión política de las clases baja y media seguirá aumentando. Esta presión ha sido un factor en los importantes cambios políticos ocurridos en México —por ejemplo, la creciente influencia del PAN en 1994 y 1995. Y mientras aparentemente la presión política conduce a ciertas reformas en algunas universidades, las modificaciones institucionales no pueden resolver las presiones básicas que han dado forma al sistema universitario desde la década de 1940.

Pertinencia social de la vinculación economía-educación superior en México

ALEJANDRO MUNGARAY Y PATRICIA MOCTEZUMA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
MÉXICO

RESUMEN

Sostenido en la visión de economistas que han encontrado una amplia relación entre desarrollo económico y educación, en México el concepto de vinculación entre instituciones educativas y unidades productivas se ha concentrado de manera primordial, en los beneficios que ambas pueden obtener de las actividades de investigación. Este enfoque, que relaciona las posibilidades de una investigación de alta calidad con las necesidades de los sectores modernos de la economía, ha dejado de lado el potencial de la vinculación del proceso de formación de profesionales con las necesidades de los sectores tradicionales de la economía, principalmente en el ámbito de las micro y pequeñas empresas, para construir una relación socialmente más sólida entre economía y educación en México. Una propuesta de reorganización curricular sostenida en prácticas educativas complementarias a las existentes, ayudaría a redimensionar las posibilidades de una vinculación más amplia y provechosa orientada por el bienestar y el empleo como objetivos básicos de la sociedad y como elemento orientador de la política pública a nivel de la educación superior.

1. INTRODUCCIÓN

Los procesos de vinculación entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y los diversos sectores sociales y productivos, se han intensificado en los noventa bajo la idea de que son un elemento primordial del cambio estructural que desde mediados de los ochenta

se ha promovido en el país, a través de la apertura de la economía y la consolidación de estructuras en el mercado a través de intensos procesos de privatización y desregulación. En consecuencia, la política educativa en el nivel superior se ha racionalizado como parte de las políticas gubernamentales que promueven cambios estructurales en la administración pública, buscando redimensionar las funciones del Estado en este sector, a partir de un enfoque más promotor, organizador y articulador de las IES con los entes productivos y comunitarios.

La promoción de una relación libremente articulada en torno al desarrollo de destrezas tecnológicas y organizativas, orientada por beneficios económicos mutuos, responde a una típica relación óptima de Pareto entre las partes, donde los beneficios que cada cual obtiene de la otra, no perjudican sus condiciones previas (Stiglitz, 1988) y sí fortalecen un objetivo nacional. Este concepto de vinculación se asocia a la necesidad de incrementar los espacios promocionales de desarrollo industrial, con la finalidad de estimular el crecimiento productivo a partir del cambio tecnológico. Quizás por esta razón, y en estricto apego a las relaciones institucionales que es posible desarrollar a partir de los principios de autonomía y propiedad industrial que caracterizan a las instituciones de educación superior y a las empresas productivas, la relación se ha concentrado fundamentalmente en los beneficios que ambas pueden obtener de las actividades de investigación.

Sin duda, esta orientación de la vinculación tiene mucho que ver con las posibilidades que una investigación de alta calidad tiene para satisfacer las necesidades de los sectores productivos, específicamente de las grandes y medianas empresas del sector moderno de la economía nacional. Esta tendencia ha dejado de lado el amplio campo de vinculación que caracteriza las relaciones entre IES y sector productivo desde el inicio: el de la formación de recursos humanos profesionales para todo tipo de empresas y actividades productivas a través del mercado laboral. En presencia de necesidades claras y oferta laboral de profesionales restringida, tal vinculación nunca pareció requerir mayor promoción, pues la relación entre IES y sector productivo a través del mercado se dio sin

grandes problemas. Sin embargo, en presencia de un ambiente de crecimiento económico restringido, la oferta laboral de profesionistas presiona sobre la calidad de la misma y sobre la demanda en el mercado. En consecuencia, el potencial de vinculación del proceso de formación de profesionales con las necesidades de los sectores tradicionales de la economía, aparece relegado, principalmente en el ámbito de las micro y pequeñas empresas, donde podrían generarse nuevas dinámicas de innovación y crecimiento de las empresas a favor de la economía y nuevas oportunidades de empleo a favor de la oferta de trabajo profesional excedente.

Un proceso de reorganización curricular sostenido en prácticas educativas abiertas y flexibles complementarias a las existentes, sustentado en procesos permanentes de evaluación de la calidad, ayudaría a redimensionar las posibilidades de una vinculación más amplia y provechosa entre las IES y los sectores productivos y comunitarios, en torno al proceso educativo y orientado por el bienestar y el empleo como objetivos básicos del quehacer público.

2. ECONOMÍA Y MERCADO LABORAL DE PROFESIONISTAS EN MÉXICO

El desarrollo económico de posguerra, propició un crecimiento desigual de las diversas ramas de la actividad productiva. Estas condiciones permiten explicar, antes y ahora, la coexistencia de modernos y atrasados sectores productivos dentro de la economía y de modernas y atrasadas empresas dentro de la misma rama de actividad. La idea del desarrollo industrial prevaleciente hasta principios de los ochenta, estatalmente protegido de la competencia internacional, con amplias facilidades para la importación de tecnología y con exceso de regulaciones, inhibieron la vinculación de los centros universitarios con el desarrollo industrial (Villarreal y Moya, 1990). Esto limitó la capacidad nacional de aprendizaje para generar dinámicas privadas de inversión en investigación y desarrollo; construir procesos de innovación tecnológica continua en las empresas, así como la posibilidad de organizar el funcionamiento

de la educación superior como una importante fuente de apoyo al proceso nacional de innovación (Pallán, 1995b). En consecuencia, la economía perdió capacidad para generar empleos de nivel profesional a la velocidad con la que los estudiantes egresaban de las instituciones de educación superior.

El acelerado crecimiento demográfico y la concentración industrial y urbana en las principales ciudades del país, estimularon el crecimiento de la demanda de profesionales calificados por parte de los sectores modernos de la economía. Estas señales generaron una notable expansión de la matrícula, principalmente hacia mediados de los setenta, la cual en condiciones de planeación y recursos limitados, tanto financieros como humanos y materiales, provocó una caída en los niveles de la calidad de los servicios del sistema de educación superior, debido a la masificación, improvisación y desequilibrio en la áreas atendidas. (Pallán, *et. al.*, 1995)

Desde la perspectiva del mercado de trabajo, el subempleo de profesionistas y la consecuente devaluación de los años de estudio en el mercado de trabajo, colocaron a la educación superior, principalmente la de carácter público, en el centro de la discusión social acerca de la pertinencia con que cumplía funciones. Como el sistema mexicano de educación superior se configuró tratando de responder a las necesidades de estabilización política, el desarrollo económico y el cambio social comprometidos en la Constitución de 1917, los hacedores de política económica han venido insistiendo en que las organizaciones educativas deben responder a las iniciativas gubernamentales de desarrollo; los sectores empresariales que los provean de profesionales y técnicos calificados; y un amplio espectro de la sociedad las sigue mirando como un factor de movilidad ascendente en la escala social (Lorey, 1993).

La política de apertura económica y comercial promovida por el gobierno federal, buscó incidir en la transformación de los diferentes sectores de la economía a partir de la generación de un ambiente de competencia y altamente desregulado que estimulara la búsqueda de productividad y la calidad para competir. Las experiencias de los países del sudeste asiático influyeron en esta visión, al mostrar que por esta vía había sido factible construir dinámicas

de competitividad, empleo y crecimiento (Sánchez, *et. al.*, 1994). Sin embargo, la segmentación empresarial existente en los diferentes sectores económicos no ha permitido que políticas generales de gestión y promoción económica, emprendidas desde diversas instancias gubernamentales, empresariales y educativas, hayan tenido los resultados esperados (Mungaray, 1995). La amplia y creciente presencia del micro y pequeño empresario en todas las ramas de la actividad económica, el carácter artesanal de su tecnología, los pocos beneficios económicos que perciben pese a sus altos niveles de productividad y su reducida capacidad de gestión y representatividad institucional, no han permitido que el ambiente de relativa estabilidad macroeconómica de los últimos años, ni la intensa articulación de los esfuerzos de colaboración entre agencias gubernamentales de desarrollo, asociaciones empresariales e instituciones educativas establecidas a su amparo, germine en un planteamiento de colaboración interinstitucional socialmente representativo a favor del desarrollo económico y de la base empresarial mayoritaria en el país.

3. IMPACTOS SECTORIALES DE LA MODERNIZACIÓN ECONÓMICA

Entre 1970 y 1990, la población ocupada en actividades del sector terciario, que incluye comercio y servicios, pasó del 31.9 al 46.1% del total de la población ocupada en México, con una tasa promedio anual de crecimiento del 4.9%. Por su parte, la población ocupada en actividades industriales aumentó su participación del 23 al 27.9%, al crecer 4% anualmente en promedio. El aumento del empleo en este tipo de actividades ha ido de la mano con el proceso de urbanización del país, pues la participación del sector primario en el empleo descendió del 39.4 al 22.6%, decrecimiento producto de un ritmo anual de 0.2%, tabla 1. Estos datos dan idea de las profundas transformaciones en la estructura económica del país y en la estructura del empleo a todos los niveles, de manera similar que en otros contextos, donde las condiciones de apertura han sido

importantes factores para desarrollar o consolidar procesos de reforma económica, pues conforme se moderniza la estructura industrial y las importaciones abundan como importante factor de competencia y complementación productiva, el empleo en actividades primarias tiende a disminuir y el industrial a aumentar, pero no en los mismos niveles que el de las actividades comerciales y de servicios, pues en la medida que la producción industrial y las importaciones tienden a crecer, la necesidad de una estructura de distribución más amplia y dinámica es mayor (Fajnzylber, 1983).

En los últimos dos años, el empleo de la población ha evolucionado de manera diferente, de acuerdo con su ocupación principal. Las variaciones al alza más significativas se han observado en el sector de profesionales y técnicos, que de 6% en 1990, han pasado a significar el 13.2 en 1994 y el 14.6% en 1995 dentro de la estructura del empleo; y en el sector de comerciantes, vendedores y similares, que de significar 11.6% en 1990, pasaron al 18.3 en 1994 y al 19% en 1995. El caso contrario se ha notado en el sector de trabajadores industriales, que después de incrementar su participación dentro de la estructura del empleo del 27.2 al 29.6% entre 1990 y 1994, para 1995 habían descendido al 26.5%; es decir, por debajo del peso inicial. Igual se observa en el caso de los trabajadores personales, que incrementaron su participación en el empleo de 18.7 a 21.5% entre 1990 y 1994, para descender levemente en 1995 a 20.9%.

La información económica censal indica que las micro empresas manufactureras mexicanas (hasta 15 empleados), han venido ganando importancia dentro del sector industrial durante el periodo de apertura. Entre 1985 y 1993, este tipo de establecimientos pasó de 82.7 al 91.6 % del total; el empleo que generaron pasó del 10 al 20.1% y el valor agregado que produjeron pasó del 4.1 al 8%. Por su parte, la gran empresa mexicana (de 251 empleados en adelante), perdió dinamismo y su participación descendió del 1.6 al 0.9% de los establecimientos, con sólo 10 nuevas empresas creadas entre 1989 y 1993; del 54.9 al 44.8% en el empleo generado, y del 75.6 al 68.9% en el valor agregado producido.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN
SECTOR DE ACTIVIDAD

Sector de actividad	Población ocupada				
	1970	%	1990	%	TAC
Primario	5 103 519	39.4	5 300 144	22.6	0.2
Secundario	2 973 540	23.0	6 503 224	27.8	4.0
Terciario	4 130 473	31.9	10 796 203	46.1	4.9
No especificado	747 525	5.8	803 872	3.4	0.4
Total	12 955 057	100.0	23 403 413	100.0	3.0

Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda, 1970 y 1990.

El más agudo cambio en el dinamismo empresarial por tamaños, se observó entre 1989 y 1993, pues mientras que el número de microempresas crecía a una tasa promedio anual del 18.6%, la pequeña empresa lo hizo al 1.2, la mediana al 0.4 y la gran empresa al 0.1%. A nivel de empleo, mientras que las microempresas generaban empleo a una tasa anual promedio del 13.3%, las pequeñas lo hicieron al 1.0, las medianas al 0.3 y las grandes a una tasa negativa del -2.5%. En cuanto a valor agregado, si bien el peso de las grandes empresas sigue siendo predominante, el dinamismo del generado por las micro empresas es impresionante, si se considera que creció a una tasa promedio anual de 41.5%, en tanto que en las pequeñas lo hacía al 21.1, en las medianas al 18.7 y en las grandes al 13.3%.

Sin duda que los indicadores más relevantes del desarrollo industrial durante la apertura, son los que se refieren al empleo, pues en términos agregados, éste decreció a una tasa anual promedio de -0.1% durante 1985-1989 y apenas creció al 1.1% promedio anual durante 1989-1993. Es evidente que las tendencias a la caída del empleo en las actividades industriales, fueron contrarrestadas con la capacidad empleadora de las micro empresas. Sin embargo, considerando 1980 como año base, el INEGI muestra cómo el índice general de empleo en la industria manufacturera, pasó de 74.2 en 1994 a 68.8 en 1995, lo cual se asocia a una disminución de la producción, pues el índice de horas-hombre trabajadas bajó de 75.4 en 1994 a 63.7 en 1995.

Los indicadores de productividad son igualmente contundentes, pues mientras la tasa de crecimiento promedio anual del valor agregado por empleado y del valor agregado por establecimiento en las micro empresas (en dólares) crecía al 18.1 y 12.7% respectivamente, en las grandes lo hizo al 9.9 y 7.0% respectivamente, lo cual apunta la idea de que con la apertura de la economía y la intensificación de la competencia por importaciones e inversión extranjera directa, las empresas más afectadas fueron las grandes, pese a que los esquemas de política industrial les fueron más favorables en virtud de su capacidad crediticia y de gestión. Una explicación a esta situación se desprende de su inflexibilidad ante

los cambios en las condiciones de la demanda, la cual ha sido ya reportada por Ruiz (1995); pero también en que, pese a la política estatal de promoción de asociaciones, los encadenamientos con las micro y pequeñas con el fin de aprovechar la flexibilidad que les permitiera a éstas crecer de manera intensa, no se desarrollaron. Esto permite explicar por qué las exportaciones manufactureras crecieron en 53% y a la vez, el PIB disminuyó en 6.2% (tabla 2).

La presencia predominante dentro de la estructura industrial de las micro empresas a partir de la apertura, da idea clara de la importancia de su flexibilidad para adecuarse con rapidez a las cambiantes condiciones del mercado. Sin embargo, el escaso monto de valor agregado por empleado y por establecimiento que éstas obtienen, con todo y que haya crecido significativamente en los últimos años, no les abre grandes oportunidades para una mayor capitalización y crecimiento que fomente su crecimiento empresarial. De ahí la importancia de su asociación como proveedores con grandes empresas a través de encadenamientos productivos, pero también de una política de Estado que fortalezca este gran potencial sin capacidad de gestión suficiente. A través de una política industrial *ad hoc*, esto permitiría a la gran empresa la flexibilidad de la micro, y a la micro, el potencial de gestión y conocimiento legales, administrativos y de mercado de la grande, lo cual les ayudaría a ambas a incrementar su competitividad y crecimiento (Mungaray, 1994). En este sentido, una política educativa realista, generaría dinámicas de investigación y aprendizaje orientadas a apoyar y fomentar las micro empresas (Pérez, 1993:292), con programas de estudio que consideren la necesidad de potenciar actitudes emprendedoras entre los profesores y estudiantes para apoyar micro y pequeñas empresas.

En presencia de procesos de integración económica como los que viven las economías de fines de siglo, las premisas de cambio organizacional requieren ser matizadas de acuerdo con el tipo de organismo de que se trate. En un reciente estudio, Sylos Labin ha mostrado que los procesos de reestructuración industrial de los últimos años presentan limitaciones diferentes a las empresas; mientras que las grandes encuentran problemas por el lado del tamaño

TABLA 2
ESTRUCTURA INDUSTRIAL POR TIPO DE EMPRESAS 1985-1993

Empresas	Año	Estableci- mientos	%	TAC	Personal ocupado	%	TAC	Valor agregado	%	TAC	VA/PO Miles de dls.	TAC	VA/EST. Miles de dls.	TAC
	1985	111 665	82.7		321 931	10.2		473 141	4.1		3.3		9.5	
	1989	124 604	85.2	2.8	398 103	12.7	5.5	3 498 588	3.6	64.9	3.5	1.5	11.3	4.4
	1993	246 403	91.6	18.6	657 142	20.1	13.3	14 006 012	8.0	41.5	6.8	18.1	18.2	12.7
	1985	18 149	13.4		620 181	19.7		1 413 794	12.1		5.1		174.1	
	1989	16 172	11.1	-2.8	624 991	19.9	0.2	9 473 667	9.9	60.9	6.1	4.6	235.9	7.9
	1993	16 974	6.3	1.2	649 668	19.9	1.0	20 360 654	11.6	21.1	10.1	13.4	385.1	13.0
	1985	3 031	2.2		476 198	15.1		951 412	8.2		4.5		701.4	
	1989	3 133	2.1	0.8	491 088	15.7	0.8	10 065 360	10.5	80.3	8.3	16.5	1 293.7	16.5
	1993	3 184	1.2	0.4	497 811	15.2	0.3	19 986 540	11.4	18.7	12.9	11.7	2 015.0	11.7
	1985	2 192	1.6		1 726 118	54.9		8 801 814	75.6		11.4		8 973.0	
	1989	2 307	1.6	1.3	1 621 548	51.7	-1.6	73 037 620	76.0	69.7	18.1	12.3	12 748.4	9.2
	1993	2 317	0.9	0.1	1 465 472	44.8	-2.5	120 580 837	68.9	13.3	26.4	9.9	16 705.8	7.0
	1985	135 037	100.0		3 144 428	100.0		11 640 161	100.0		8.3		192.6	
	1989	146 216	100.0	2.0	3 135 730	100.0	-0.1	96 075 235	100.0	69.8	12.3	10.3	264.6	8.3
	1993	268 978	100.0	16.5	3 270 093	100.0	1.1	174 934 043	100.0	16.0	17.2	8.7	208.8	-5.7

Notas:

1) La clasificación empleada para distinguir las empresas es la siguiente:

Microempresa, de 0-15 empleados y/o 110 salarios mínimos (sm) anualizados;

Pequeña empresa, de 16 a 100 empleados y/o 1 115 sm anualizados;

Mediana empresa, de 101 a 250 empleados y/o 2 010 sm anualizados.

2) El método de tasa anual de crecimiento promedio (TAC), se estimó a través del siguiente procedimiento: $r = \text{antilog} [(\log vf/vi)/n - 1]$ (100)

Fuentes: SECOFI. Diario Oficial, 18 de mayo de 1990, pp. 9 y 10. INEGI. Censos Económicos, Aguascalientes, varios años.

de los mercados que inhiben el desarrollo de las economías de escala, las pequeñas encuentran sus principales obstáculos por el lado de la disponibilidad de trabajo calificado (1993).

La ampliación de mercados para mejorar la economía de gran escala de las grandes empresas mediante un aprovechamiento intensivo de la tecnología y el trabajo en similares condiciones a las que la integración europea proporciona a las grandes empresas del área, influyeron en las iniciativas mexicanas para conformar el TLC en Norteamérica (Serra, 1993:259). Por ello es que el esquema agregado de la productividad total de los factores, cuyo incremento puede ocurrir por mejoras en la tecnología, en la práctica administrativa o por una combinación de ellas (Bailey, *et. al.*, 1992:9), ha orientado la discusión en materia de educación superior en el marco del TLC, bajo la idea de que una mayor productividad puede alcanzarse, sólo en ausencia de imperfecciones de mercado que obstaculicen la eficiente asignación entre capital y trabajo, lo cual implica que la movilidad de ambos es factor indispensable.

4. EL ASCENSO ESTRATÉGICO DE LA VINCULACIÓN DE LOS 90

Desde muchas perspectivas, la vinculación se ha planteado como un estratégico esfuerzo a favor del desarrollo, donde las políticas de educación, ciencia y tecnología deben colaborar estrechamente con las políticas de desarrollo comercial e industrial. La imagen que las políticas educativa e industrial ofrecen en la actualidad es, por un lado, que las políticas públicas a favor de la vinculación no ocurren a través de la coordinación; y por otro, que la política pública no se asocia a problemas prioritarios del desarrollo industrial.

En el primer caso, el esfuerzo vinculador que se realiza desde las IES públicas no parece apreciado por el esfuerzo que se realiza desde el Estado, pues la creación de instancias promotoras de vinculación se ha venido conformando desvinculadas de los tradicionales centros de desarrollo científico y tecnológico. En el segundo caso, el énfasis de la vinculación se establece con supuestos implícitos de apoyo a la gran empresa. Esto supondría que las IES y

las agencias gubernamentales, con diferentes propósitos, orientan su vinculación con este tipo de empresas. La importancia y capacidad de gestión económica y política, seguramente han sido razones de estado y la necesidad de recursos económicos seguros, aunque no exclusivamente, de las IES (Casas y Luna, 1994:15).

La certeza de que se cuenta con una reducida pero excelente masa crítica de investigación científica en el país, ha orientado buena parte de la política científica y tecnológica en torno a la búsqueda de mecanismos diferenciales para resolver el problema salarial de este importante sector, a restituir el equipamiento científico obsoleto, evitar la fuga de cerebros de científicos o grupos ya establecidos, y a promover por todos los medios el incremento de la matrícula de licenciatura en áreas científicas (Sarukhán y De la Fuente, 1993:15).

La importancia y capacidad de gestión de estos destacados grupos de investigación, asociada a la respectiva de las grandes empresas, en mucho ha orientado las prácticas de vinculación predominantes de las más importantes IES públicas. En la UNAM y la UAM por ejemplo, el 27% y 24.7% de la vinculación realizada a través de convenios o contratos, se hace a través de la investigación y los principales destinatarios de la misma son grandes empresas como Condumex, Resistol, Negromex, Cydsa, Celanese Mexicana, Bimbo, Química Hoescht, Vitro, Syntex, Bacardi y Nacobre (Casas y De Gortari, 1995:16-18 y Luna, 1995:14-15). La idea de que lo moderno y en la frontera de la ciencia es de gran importancia para las grandes empresas nacionales e internacionales, junto con la necesidad de generar recursos adicionales para los investigadores y el equipamiento científico, ha predominado también en instituciones educativas de carácter particular como el ITESM, donde a partir de la apertura, la investigación se ha convertido en factor estratégico de vinculación con la industria a través de empresas como Vitro, Cervecería Cuauhtémoc, Cemex y Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey (Villa Lever, 1995:16).

Los tres últimos estudios citados, ilustran con mucha precisión sobre la forma en que se ha venido construyendo la vinculación entre el gobierno, las grandes empresas y las principales IES del

país. En los tres casos, es evidente que durante los ochenta la acción predominante provino de las autoridades educativas (SEP y CONACYT), pues con importante financiamiento a proyectos de investigación estratégicos para la modernización industrial, se apoyó el aprendizaje conjunto de grupos de investigación de las IES y de las empresas como base esencial para construir relaciones de confianza. Durante los noventa, se ha venido definiendo el patrón de vinculación industria-universidad a favor de las grandes empresas, a partir de convenios y contratos para realizar investigación de alta calidad de manera directa y con cada vez menor participación estatal, muy a tono con lo que se viene dando en otros países en la materia, donde se han organizado en influyentes foros entre pocos pero importantes líderes industriales y educativos, para promover la vinculación como práctica nacional de acuerdo con los intereses que representan (Meeting, 1995:7, Roman, 1995).

Como siempre las necesidades serán mayores a los recursos, la priorización realizada para apoyar la vinculación entre grupos de investigación de gran prestigio con grandes empresas, no redundó en un crecimiento de la productividad por empleado o por establecimiento de éstas últimas, debido primordialmente a que si bien existen en el país 0.8 investigadores por cada 10 mil habitantes, 9 de cada 10 investigadores de alto nivel se dedican a la investigación básica (Echegaray, 1995).

En 1986, la Conferencia Internacional de Consultores en Educación Superior, se dedicó a evaluar mecanismos por medio de los cuales la educación superior apoya o podría apoyar el desarrollo económico en su dimensión regional o local. Las conclusiones enfatizaban en la necesidad de que las instituciones educativas desarrollaran mecanismos flexibles que les permitieran aprovechar los ambientes de innovación dentro del currículum, pero sobre todo, orientar la investigación y formación profesional al apoyo tecnológico de las pequeñas empresas en virtud de su importante contribución al empleo (Watson & McGinn, 1987:347-348). Esto se relaciona con la importancia que tiene una política industrial vinculada a la política educativa, pues al apoyar discriminadamente la producción a nivel local, se difunde e incorpora la lógica industrial

moderna al patrimonio empresarial local. En las conclusiones sobre educación y trabajo del Foro Perspectiva 2000 entre investigadores franceses y mexicanos, se advierte que pese a que en la estructura económica mexicana, principalmente a nivel industrial, las micro y pequeñas empresas con sus procesos tradicionales de producción son predominantes, las conferencias francesas y las aportaciones de ellas obtenidas, privilegian invariablemente la vinculación de las IES con la gran empresa. Sin embargo, en estas mismas conclusiones se apreciaba la experiencia francesa de formación en alternancia, que permite a los estudiantes en el proceso educativo, familiarizarse paulatinamente con el mundo del trabajo (Rubio, 1994:251-252).

Parece claro que desde la perspectiva del desarrollo industrial de un país con un importante pero reducido sector moderno y un amplio e importante sector tradicional, la estrategia de vinculación predominante debería ser multipolar y sumamente respetuosa, tanto de la necesidad de apoyar la modernización y competitividad de las grandes y medianas empresas del sector moderno, como el aprendizaje empresarial de las micro y pequeñas, que por su dinamismo y flexibilidad tienen gran potencial para el desarrollo industrial del país. En este sentido, la coordinación de políticas educativas e industriales es imprescindible para reforzar la vinculación universidad–empresa moderna a través de la investigación con la clara premisa de que ésta debe ser crecientemente financiada con recursos privados hasta alcanzar niveles internacionales, entre 40 y 60% (López, 1993:23; Pallán, 1994); pero también para definir institucionalmente un patrón de vinculación universidad–micro y pequeña empresa a través de la asistencia técnica integral, en redes de colaboración productiva entre éstas, grandes empresas e instituciones educativas de acuerdo con necesidades sectoriales y regionales, como hoy parece ocurrir predominantemente en los países desarrollados y en aquellos de rápido ascenso económico (Arizmendi y Mungaray, 1994:198).

La idea de revalorizar la educación superior, haciéndola más práctica y relevante para los estudiantes y la sociedad a la que se aspira a servir, fueron conclusiones de la mesa sobre educación y

trabajo del Segundo Congreso Internacional de Investigación Educativa (Maggi, *et. al.*, 1993). Esto conduce a pensar que además de la investigación y la educación continua, la educación de estudiantes a través de estancias profesionales como parte de su formación, tanto en empresas del sector moderno como en micro y pequeñas empresas de sectores tradicionales, es una forma relevante de vinculación. Más aún, podrá adquirir un carácter prioritario si se atiende a la estructura industrial predominante del país y a la necesidad de que los sectores productivos participen corresponsablemente con los sectores académicos en la formación de las actitudes emprendedoras de los futuros profesionistas, que requieren emplear o promover como empresarios en pequeño asociados a las cadenas productivas necesarias para competir flexiblemente. Esto supone revalorizar el concepto tradicional de excelencia en torno a criterios de trabajo y participación de los educandos y, por tanto, redimensionar la práctica como medio fundamental de aprendizaje, lo cual requiere reorganizar la planeación de contenidos académicos a partir de las orientaciones y recursos de actores representativos de todos los sectores productivos y comunitarios. Sólo de esta manera será posible darle un sentido socialmente equilibrado a la formación (Lloréns, 1995).

5. REORGANIZANDO EL CURRÍCULUM Y LA VINCULACIÓN HACIA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA COMO PARTE DEL PROCESO EDUCATIVO

Mientras que a principios de siglo las instituciones educativas enfrentaban el reto de cómo incorporar la investigación como función sustantiva, actualmente el sistema de educación superior se enfrenta al reto de vincular la investigación y la docencia al desarrollo económico y social como una función legítima del quehacer educativo. Si esto ha de realizarse con calidad, debería hacerse a través de la revisión regular de los planes y programas de estudio, del establecimiento de programas institucionales de formación de profesores y de la realización de investigación básica y aplicada a

las necesidades del desarrollo económico y social del país (Pallán, 1995a).

La organización académico-administrativa predominante en México para la formación de profesionales en las distintas disciplinas, es por escuelas y facultades, y en menor medida por departamentos (López Zárate, 1993). Predomina el currículum rígido y, en menor medida el currículum semiflexible, frecuentemente organizados por una normatividad vertical. Las presiones que la apertura de la economía está generando sobre el perfil de las profesiones, está motivando una intensa actualización de planes y programas de estudio, aunque más orientados hacia aspectos de contenidos y métodos de enseñanza, que a innovación organizacional, pues según la evaluación realizada en la ANUIES, sólo 6 de 36 realizaron acciones en este sentido (Sánchez, 1995:14).

Lo anterior también es indicativo de que se está conformando una tendencia social que se aleja de la tradicional reforma curricular de materias y contenidos, para incursionar en reformas organizacionales que tienen que ver con la forma de aprender y la participación de nuevos actores en la formación de los profesionistas. En este sentido han sido importantes las reformas curriculares realizadas en relación directa a los requerimientos del sector productivo, incluyendo las estancias cotuteladas en sus instalaciones (García, 1994:265); las reformas orientadas a propiciar la práctica profesional independiente a través del aprendizaje por investigación, vinculado a servicios a la comunidad productiva (Medina, *et. al.*, 1992); y las reformas orientadas a desalentar la sobreespecialización de las formaciones profesionales llevadas a cabo por los Institutos Tecnológicos (SEP, 1993:21), que permiten detectar una intención de cambio hacia una educación vinculada con necesidades y requerimientos productivos regionales y locales (Mungaray y Cuamea, 1992:94; Moctezuma, 1994).

Es claro que la nueva organización académica que lentamente se viene configurando para la formación de los distintos profesionales, sustentada en la flexibilidad curricular, la movilidad interinstitucional e internacionalmente referida, tiene más que ver con las tendencias a la acreditación a través de contenidos genera-

les y comunes observados a nivel internacional y la vinculación del proceso educativo con las necesidades productivas regionales, e ilustran que la innovación organizacional, en busca de procesos educativos de calidad se puede dar a partir de cualquier modelo de organización académico-administrativo. En este proceso de flexibilización, confluyen tanto la demanda del empleador del trabajo profesional como del demandante de estudios profesionales, en torno a la necesidad de una formación más integral y ética, socialmente sensible y vinculada al mundo de trabajo. En consecuencia, aumenta la necesidad de coordinación interinstitucional con otras unidades académicas, con otras instituciones educativas nacionales e internacionales y con las unidades económicas de diferentes sectores y tamaño, lo que proporciona la flexibilidad interna y externa al modelo (Olmeda, 1995).

La organización curricular flexible y vinculada también requiere ordenarse en torno a un nivel formativo básico, un nivel formativo aplicado y una estancia corresponsable en unidades económicas comunitarias. Al considerar en estos niveles la formación disciplinaria, valorativa y profesional, este esquema de organización permite mejorar la calidad educativa y ampliar la cobertura, pues a la vez que libera espacio para ampliar la atención al nivel formativo básico y aplicado, permite una vinculación creativa y responsable del mundo de la formación profesional con el del trabajo profesional, que disminuye la natural imperfección del mercado laboral ya discutida. Sin embargo, para que las IES formen a los estudiantes orientados hacia el desarrollo social asociado a la estructura industrial predominante de micro y pequeñas empresas de México, la colaboración debe ser parte de un planteamiento nacional y regionalmente concertado entre éstas y las entidades empresariales, gubernamentales y comunitarias relacionadas con el fomento y desarrollo de la educación superior, pero también con las relacionadas con el desarrollo industrial y regional.

BIBLIOGRAFÍA

- Arizmendi, R. y Mungaray, A. 1994, "Relación entre la educación y el desarrollo económico en México", *Comercio Exterior*, vol. 44 (3), marzo, pp. 193-198.
- Baily, M.N., Burtless, G. Litan, R.E. 1992, *Growth with equity. Economic policy making for the next century*, Washinton, The Brookings Institution.
- Casas, R. y Luna, M. 1994, "Condicionantes políticos de la Nueva relación entre universidad e industria", en M.A. Campos y L. Corona (Eds.), *Universidad y vinculación, nuevos retos y viejos problemas*, México, IIMAS-UNAM, pp. 1-17.
- Casas, R. y De Gortari, R. 1995, "La vinculación en la UNAM: una primera mirada", ponencia presentada en el Seminario de discusión del proyecto: Actores políticos y sociales ante la modernización educativa, organizado por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Taxco, 13 al 15 de julio.
- Echegaray, F. 1995. "Actualidad y perspectiva de la investigación en México", ponencia presentada en la VI Reunión Nacional de Investigación de los Institutos Tecnológicos, organizada por el Instituto Tecnológico de Orizaba, Orizaba, 4 al 6 de septiembre.
- Fajnzylber, F. 1983, *La industrialización trunca de América Latina*, México, Nueva Imagen.
- García, O. 1994, "Experiencias de vinculación con el sector productivo", *Comercio Exterior*, vol. 44 (3), marzo, pp. 262-270.
- López J. 1993, "México en la perspectiva del Tratado de Libre Comercio", en G. Guevara y N. García (Eds.), *La educación y la cultura ante el Tratado de Libre Comercio*, México, Nueva Imagen, pp. 15-46.
- López Zárate, R. 1993, "La organización universitaria ¿por escuela y facultades o por departamentos?", *Confluencia*, Año 1, núm. 10, diciembre, pp. 3-5.
- Lorey D. 1993, *The University system and economic development in Mexico since 1929*, Stanford, Stanford University Press, 260 pp.
- Luna, A. 1995, "Panorama de la vinculación en la Universidad Autónoma Metropolitana", ponencia presentada en el Seminario de discusión del proyecto: Actores políticos y sociales ante la modernización educativa, organizado por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Taxco, 13 al 15 de julio.
- Lloréns, L. 1995, "La nueva cultura de la excelencia", ponencia presentada en la Conferencia sobre Excelencia Educativa, organizada por la Universidad Autónoma de Guadalajara, Guadalajara, abril 27 al 29.

- Maggi R., *et. al.*, 1993, "Vinculación de la educación con el sector productor de bienes y servicios", en J. Padua, *et. al.*, *Educación y trabajo* (2), México, Segundo Congreso Internacional de Investigación Educativa, cuaderno 25, pp. 70-88.
- Medina, S., Mungaray, A. y Montaña, M. 1992, "Organización vía vinculación. Una experiencia de cambio en la educación agropecuaria de la Universidad Autónoma de Baja California", *Revista de la Educación Superior*, vol. XXI (4), núm. 84, octubre-diciembre, pp. 41-69.
- Meeting of the Trilateral Task Force on North American Collaboration in Higher Education, 1995, Monterrey, Minutes, abril 24-25.
- Moctezuma P. 1994. "Modelo de administración vía vinculación, caso Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)", Mexicali, UABC, Tesis de Maestría en Ingeniería de Sistemas, 103 pp.
- Mungaray, A. 1994. "Paradigmas de organización industrial y posibilidades de innovación en las pequeñas empresas: análisis de enfoques y experiencias", *Investigación económica*, vol. LIV, núm. 209, julio-septiembre, pp. 249-284.
- . 1995. "Closing remarks", en C. Pallán, J. Claffey & A. Adelman (eds.), *The relevance of higher education to development*, México, ANUIES-ALOHIE, pp. 198-199.
- Mungaray, A. & Cuamea, F. 1992. "The Mexican-United States free trade agreement: challenges and perspectives for Mexican higher education", en P. Ganster & E.O. Valenciano (eds.), *The Mexican-U.S. border region and the free trade agreement*, San Diego, San Diego State University, pp. 91-97.
- Mungaray, A. & López R. 1996. "Introduction to the Latin American challenges and perspectives in the nineties", *Higher Education Policy*, vol. 9 (1), pp. 3-9.
- Olmeda, M.P. 1995. "Flexibilidad, movilidad y excelencia académica", en Foro de Consulta Popular Educación Media Superior y Superior, Aguascalientes, ANUIES-SEP-UAA, abril 6, pp. 93-95.
- Pallán, C. 1993. "Escolaridad, fuerza de trabajo y universidad frente al Tratado de Libre Comercio", en G. Guevara y N. García (eds.), *La educación y la cultura ante el Tratado de Libre Comercio*, México, Nueva Imagen, pp. 73-94.
- . 1994. "Avances y retos de las universidades públicas en materia de ciencia y tecnología", en M.A. Campos y L. Corona (eds.), *Universidad y vinculación: nuevos retos y viejos problemas*, México, IIMAS-UNAM, pp. 19-30.

- . 1995a. "Crecimiento, evaluación e innovaciones en la educación superior (1988-1994)", *Revista de Administración Pública*, No. 89, pp. 1-35.
- . 1995b. "Challenges of universities and the private sector in the current economic reorganization", en C. Pallán, J. Claffey & A. Adelman (Eds.), *The relevance of higher education to development*, México, ANUIES-ALO-IIIE, pp. 50-56.
- Pallán, C., et. al. 1995. *La Educación Superior en México*, México, ANUIES, 2a. ed., 114 pp.
- Pérez, J. 1993, "Espacios y riesgos de la pequeña y mediana empresa: un punto de vista empresarial", en Colegio Nacional de Economistas, México: perspectivas de una economía abierta, México, Miguel Ángel Porrúa Editores, pp. 291-302.
- Roman, P. 1995. Universities and business: respecting differences and reinforcing performance, Ponencia presentada en la mesa redonda The impact of NAFTA on educational policy and assessment in higher education, organizado por la Universidad de Montreal, UNESCO-IAEA, Montreal, junio 9-11.
- Rubio, M. 1994. "Conclusiones de la Mesa de Educación y Trabajo", en T. Miklos et. al. (coords.), *Memoria del Foro Prospectiva 2000. México y Francia ante los retos educativos del nuevo milenio*, México, pp. 250-253.
- Ruiz, C. 1995. *Economía de la pequeña empresa*, México, Ariel.
- Sánchez, F. et. al. 1994. *La política industrial ante la apertura*, México, FCE-NAFIN-SECOFI, 318 pp.
- Sánchez, M.D. 1995. *Modelos académicos*, México, ANUIES, 83 pp.
- Sarukhán, J. Y De la Fuente, J.R. 1993, "Science in developing countries: the case of Mexico", en J.L. Boldú/ J.R. De la Fuente (eds.), *Science policy in developing countries: the case of Mexico*, México, UNAM-FCE, pp. 11-16.
- SEP 1993. *Catálogo general de los Institutos Tecnológicos 1993-1994*, México, Dirección General de Institutos Tecnológicos.
- Serra, D. 1993, "The free trade agreement and its impact on science and technology", en J.L. Bolsú/ J.R. De la Fuente (eds.), *Science policy in developing countries: the case of Mexico*, México, UNAM-FCE, pp. 259-265.
- Stiglitz, J.E. 1988, *Economics of the public sector*, New York, W.W. Norton (2a ed.).
- Syblós Labin, P. 1993. *Nuevas tecnologías y desempleo*, México, FCE, 266 pp.
- Villa Lever, L. 1995. El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Un estudio de caso, Ponencia presentada en el Seminario de discusión del proyecto: actores políticos y sociales ante la moder-

nización educativa, organizado por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Taxco, 13 al 15 de julio.

Villarreal, R. y Moya, J.L. 1990. "Consideraciones sobre la modernización tecnológica de las empresas mexicanas, S. Noriega y Lloréns (eds.), *Tecnología en el desarrollo regional*, UANC-CNE, pp. 51-57, Mexicali.

Watson, J.A. & McGinn, M.J. 1987. "Higher education in support of regional economic and industrial development", *International Journal of Institutional Management in Higher Education*, vol. 11 (3), noviembre, pp. 342-348.

La relación Estado-educación superior en México durante el siglo XIX

JUDITH HERRERA MONTELONGO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
MÉXICO

Este trabajo se refiere al largo proceso de creación de la Universidad Nacional de México, sus antecedentes y la relación de la educación superior con el Estado durante el siglo XIX.

Primero describiré la situación histórica de la nación y la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México, luego explicaré los aspectos generales del proyecto educativo de los liberales y su alianza con los positivistas para establecer centros de educación superior que permitieran la concordia y la paz para lograr el progreso material y la modernización del país. Finalmente me referiré al proyecto de creación de la Universidad Nacional impulsado durante largos años por Justo Sierra.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

México, antes de ser país independiente y soberano, estuvo subordinado a España durante trescientos años, 1521-1821. La Universidad de México —conocida como Real y Pontificia— se funda por Real Cédula de la Corona Española el 21 de septiembre de 1551, siguiendo el modelo de la Universidad de Salamanca. Es la primera institución de educación que inicia sus actividades en el continente americano, a pesar de que la Universidad de Lima es fundada antes.

La Real y Pontificia Universidad cumplió una función social, formó los cuadros medios de la burocracia novohispana tanto en el espacio civil como en el eclesiástico; tenía facultades para otorgar títulos con validez oficial, por medio de los cuales se reconocían socialmente los grados académicos.

Con el paso del tiempo la Universidad se volvió obsoleta, el control sobre la impartición de las cátedras y de las lecturas limitaron su evolución, la resistencia al cambio y a la modernización de la enseñanza impidieron que el pensamiento de la ilustración se conociera y estudiara; sin embargo, no se pudo evitar que fuera de sus aulas se hiciera la lectura de los iluministas. Paralelamente se fundaron otras instituciones de enseñanza superior que compitieron con la Universidad y que resultaron más abiertas a diferentes opciones teóricas. A ellos llegaban rápidamente los debates europeos, muchos de los cuales eran censurados en la Universidad. Ejemplos de éstas son el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, fundado en 1536 para educar indígenas, el de San Juan de Letrán creado en 1547 para educar a mestizos y el de San Ildefonso para los criollos.

La educación fue un medio, entre otros, que permitió al grupo de los criollos adquirir conciencia de su identidad. Poco a poco, éstos irían planteando la necesidad de producir cambios políticos y sociales en los que la idea de independencia adquiriría centralidad. El proceso revolucionario de independencia se inicia en 1810 y, en la medida en que se radicaliza, la idea de modificar el sistema educativo se afianza.

Tras largos años de lucha en 1821 se consuma la independencia. La construcción del nuevo Estado (1828-1867) se torna compleja y violenta, la caracterizan la inestabilidad política interna y constantes amenazas externas.

LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN EL MÉXICO INDEPENDIENTE

Consumada la independencia en 1821, el problema educativo es uno de los retos de mayor complejidad para los políticos; se transitaba de una sociedad con mentalidad colonizada a una sociedad soberana e independiente. La educación debía tener una función social distinta, educar para impulsar el progreso científico y material.

La tarea era de importancia vital. Para 1821, México tenía aproximadamente una "población total de 4 800 000 habitantes, de

los cuales aproximadamente 30 000 sabían leer y escribir, el 99.38% de la población era analfabeta".¹ La Iglesia en el pasado dominaba el sistema educativo nacional, ahora el Estado asumía la responsabilidad de dictar las medidas pertinentes para abatir el rezago educativo en todos los niveles.

Una de las tareas de los políticos es el proyecto en el cual la educación superior desempeñaría un papel fundamental: el objetivo era formar profesionales y los cuadros dirigentes de los próximos años, para lo que se requería de planes, programas y reglamentos de estudio acordes a los avances técnicos y científicos de la época.

La historia de la enseñanza superior en México correría la misma suerte que el recién estrenado país independiente: la Universidad vive clausuras y reaperturas, en medio de la inestabilidad política del país. No había un grupo político hegemónico que articulara la demanda educativa y que presentara coherencia y dirección de los destinos del país. Esta ausencia de liderazgo político impedía la formulación de un plan educativo estatal.

En 1824 se promulga la primera Constitución de la República. En ella se establece la facultad del Congreso General para promover la educación pública impartida por el Estado en todos los niveles. Con esta disposición se rompía el monopolio educativo de la Iglesia.

A pesar de los esfuerzos que hacían los intelectuales progresistas, la Iglesia mantenía una influencia grande en lo educativo, cultural y espiritual. La Universidad mantenía sus anquilosadas estructuras coloniales, la intolerancia religiosa prevalecía y por lo tanto predominaba la formación de doctores en Teología y Derecho Canónico y se conservaban planes y programas de estudio muy viejos para la formación de médicos y abogados.

La primera reforma educativa la encabezan los federalistas², destaca el político Valentín Gómez Farías médico de profesión,

¹ Patricia Ducoing, *La pedagogía en la Universidad de México*, tomo 1, México, UNAM, 1990.

² Los grupos políticos de los primeros años independientes se caracterizaron por la forma de gobierno que impulsaban y por su actitud frente a la Iglesia: los Federalistas estaban por una forma de gobierno republicana federalista, su lema era Libertad y Progreso y consideraban fundamental arrebatar el poder a la jerarquía eclesiástica católica, en los años siguientes formarían el grupo Liberal. Los Centralistas defendían las premisas orden público y religión con el tiempo formarían el grupo Conservador.

diputado constituyente y vicepresidente del país en 1833, año en el que impulsa la primera transformación socioeconómica de la nueva República. Conocido por su oposición al poder temporal de la Iglesia impulsaba un orden educativo donde el objetivo se centraba en desarrollar el individualismo contra el legado corporativista colonial. Favorecía la separación entre la Iglesia y el Estado.

El gran ideólogo de la reforma educativa fue el doctor en Teología y abogado José María Luis Mora, criollo con una sólida educación, hombre de ideas liberales, gran orador y redactor de diversos semanarios. Consideraba que un pueblo educado podía llegar al progreso material, que a los alumnos debería educárseles para liberarlos de prejuicios y que un gobierno republicano tenía la obligación de proteger y fomentar la educación así como crear un sistema educativo oficial.

Estos dos personajes, junto con otros, pretenden la secularización de la sociedad mexicana para convertirla en una sociedad laica, en la que la Iglesia se subordinara al poder civil, para lo que había que eliminar sus privilegios, suprimir las instituciones monásticas y las leyes que otorgaban a la Iglesia el manejo de la recaudación pública.

Consideraban que el Estado debía regular la educación para lograr el progreso y convertir a México en nación moderna. Las instituciones corporativas como la Iglesia, el Ejército, la Universidad o los gremios no debían intervenir en las disposiciones del Estado.

Para el doctor Mora un motivo de preocupación era la enseñanza universitaria. Atacaba duramente a la Universidad porque “formaba hombres pretenciosos y charlatanes”, por ello era necesario desaparecerla, ya no respondía a las necesidades de la sociedad ni al progreso. Uno de los asuntos que más preocuparon a V. Gómez Farías y a J. María Luis Mora fue incluir en los planes de estudio asignaturas como derecho patrio y constitucional, historia profana, agricultura y comercio. Mora en especial impulsa la cátedra de economía política e insiste en que se impartiera en todo el país pues contribuiría a formar los cuadros medios que requería la nación y a la futura clase dirigente.

El doctor Mora formó parte de la Comisión de Instrucción Pública del Congreso Constituyente en la cual se elaboró un plan general de instrucción pública. Una de las medidas que tomó esta Comisión fue cerrar la Universidad de México, el decreto para suprimirla se publica el 19 de octubre de 1833 y en ese mismo decreto se establece una Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios de la Federación a la que se someterían todos los establecimientos públicos de enseñanza, los fondos públicos consignados a la enseñanza y todo lo relacionado con la instrucción pública oficial. Con ella se unificaban criterios, métodos y se homogeneizaba la enseñanza en los establecimientos educativos.

Se establecía la obligatoriedad de la educación básica, así como se definía su carácter laico y gratuito. A los establecimientos particulares se les prohibía impartir enseñanza religiosa para restar poder a la Iglesia en el campo de la educación. Para cumplir con el plan se crearon seis establecimientos: Preparatoria; Humanidades; de estudios Físicos y Matemáticos; Medicina; Jurisprudencia y Estudios Sagrados.

Poco se logró a pesar de los grandes esfuerzos de los primeros gobiernos del México independiente. Estas reformas ni siquiera cumplieron un año cuando el 31 de junio de 1834 el grupo político de los Centralistas asume la Presidencia de la República y restituye a las instituciones educativas eclesiásticas sus privilegios, permitiéndoles operar bajo sus costumbres. En el aspecto económico, los fondos destinados al sostenimiento de los nuevos establecimientos volvían a su aplicación original y las corporaciones y colegios recuperan sus bienes anteriores.

Este nuevo gobierno inmediatamente forma una comisión especial para elaborar un nuevo plan de estudios y eliminar las reformas. Los Centralistas pretendían rehabilitar la Universidad y llamarla Nacional y Pontificia, insistían en el estudio de la ciencias religiosas y filosóficas. No precisaban de qué manera se financiaría la educación.

Poco tiempo después, asciende al poder otra vez el grupo de los "federalistas", quienes suprimen nuevamente a la Universidad. Para ellos, ésta seguía representando el viejo orden colonial, lo que

realmente se quería era poner los cimientos de una sociedad libre de prejuicios religiosos y esa institución obstaculizaba ese propósito.

Durante cuatro décadas estos dos grupos se alternan el poder, poco a poco se van decantando las posiciones políticas y educativas y a mediados de siglo a los rivales se les conoce como liberales y conservadores.

Los conservadores, al gobernar el país en diciembre de 1854, reabren las cátedras en la Universidad y obligan a los estudiantes a cursar los estudios necesarios para obtener los grados de licenciado y doctor. Otorgan reconocimiento oficial a las universidades de Guadalajara y Yucatán, y a la de México, por su autoridad civil y carácter pontificio, le confieren una especial jerarquía al restablecerle sus privilegios y otorgarle la dirección económica e inmediata de la instrucción secundaria y profesional. Sin embargo, poco dura esta reforma ya que poco después los liberales vuelven al poder y suprimen estas medidas.

“La participación del Estado en la tarea educativa era insignificante. Hacia 1851, había 122 escuelas en la ciudad de México, de las cuales sólo cuatro eran del Estado; en las privadas se atendía a una población de 7 636 alumnos y en las oficiales a 498. Es decir, el Estado absorbía solamente el 3.17% de la educación de la capital ... para 1867 el estado administraba el 7.09% de la educación elemental de la capital”.³

Poco dura la clausura, pronto estalla la guerra de Reforma que durante tres años, 1858-1861, involucra a la sociedad mexicana en una guerra civil, estableciéndose dos gobiernos al mismo tiempo. Por un lado los conservadores derogan la segunda Constitución de la República, ley máxima liberal y con ella el decreto que suprimía la Universidad. Por otra parte, el grupo liberal, encabezado por Benito Juárez, que a la postre sería el vencedor, vuelve a clausurar la Universidad el 15 de abril de 1861.

A mediados de ese año y con el pretexto de la suspensión del pago de la deuda externa, México es intervenido por el ejército francés preparando el camino que da lugar al establecimiento del

³ *Ibid.*

Segundo Imperio representado por un monarca extranjero, Maximiliano de Habsburgo, de origen austríaco.

El segundo Imperio (1864-1867) crea el Ministerio de Instrucción Pública y Cultos del Imperio, considerando la necesidad de reorganizar el sistema educativo para situar a la nación entre las mejores del mundo. Mientras tanto, el grupo liberal iniciaba un gobierno itinerante por el país.

La propuesta de Maximiliano fue una enseñanza de carácter público, gratuito y obligatorio. La educación de los niveles secundario y preparatorio, orientada a la clase media, debería ser general y servir de base para los estudios superiores y especiales. Para la enseñanza superior, Maximiliano exigía y recomendaba la creación de escuelas especiales tanto para ciencias teóricas y prácticas como para artes, dando por hecho la supresión de la Universidad, lo que ocurre el 30 de noviembre de 1865. De manera tajante separaba el campo de acción entre Iglesia y Estado. Una paradoja en la historia de México, un gobernante de ideas liberales soportado por conservadores.

LA ENSEÑANZA SUPERIOR EN MÉXICO: DE 1867 A LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA

A la caída del Segundo Imperio, el gobierno republicano liberal encabezado por Juárez es restaurado y elabora su programa de gobierno en el que incluye de manera importante el problema educativo. Pretendía con este proyecto, lograr la concordia nacional y la paz. Consideraba que la educación era el único medio para formar buenos ciudadanos que fueran basamento del nuevo Estado. Para formar instituciones sólidas, las generaciones futuras deberían recibir una educación republicana y acorde a los nuevos tiempos.

Durante este periodo la educación fue considerada prioridad nacional, el 90% de la población hablaba lenguas indígenas, sólo el 10% se comunicaba a través del español. La falta de comunicaciones y transportes provocaba que la población viviera aislada, en parajes de pocos habitantes y sin acceso a la enseñanza.

La reforma educativa es liderada por Gabino Barreda quien introduce la Filosofía Positivista en México y la convierte en un instrumento político y social del grupo del poder para resolver los grandes problemas educativos del país. Se da una alianza entre liberales y positivistas, ambos grupos proponen resolver a través de la educación los problemas nacionales para integrar al país a la ruta del progreso.

Barreda consideraba que el mayor obstáculo para engrandecer al país se encontraba en la ignorancia del pueblo, lleno de prejuicios religiosos. La falta de educación convierte a la sociedad mexicana en una sociedad pasiva a merced de la ambición de poder de unos cuantos. Es necesario educar para formar ciudadanos y científicos libres de prejuicios religiosos, es necesario enseñar y educar en un ambiente laico para lograr el orden, la paz y el progreso. Conciliar al país era objetivo de gobierno y la educación podía ser el medio para logrado. Decía Barreda que no importaba cuantos años llevara formar una generación, serían pocos comparados, con los que llevaría pacificar al país por otros medios.

Enfatizaba un punto, no basta que el gobierno expida leyes para alcanzar el progreso, es necesario dar un fundamento filosófico a la educación, con el objetivo de encontrar la verdad en los fenómenos naturales y uniformar las opiniones de los hombres que son siempre el móvil de sus actos. Sólo la educación, y por eso debía ser un instrumento del Estado, podía unir el presente y el futuro e infundir el sentimiento por la patria, formando además los cuadros que debían influir en el destino de México.

El gobierno liberal de Juárez promulga la Ley Orgánica de Instrucción Pública el 2 de diciembre de 1867, iniciando con esta ley un cambio en la Enseñanza Superior del país. La filosofía positivista adaptada al contexto socioeconómico de México fue el sustento de la Ley, el grupo liberal la apoyó sin reservas.

En cuanto a la educación superior consideraban que impartida por la Universidad representaba un lastre más que un bien para la sociedad mexicana, razón por la cual se rechazó reabrir la y las de provincia corrieron igual suerte. La universidad quedó marginada como institución del aparato de Estado.

La educación en México a partir de esa fecha se estableció de la siguiente manera: La escuela básica se decretó obligatoria laica y gratuita; se creó la secundaria para mujeres; y para la enseñanza media la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), que sería la columna vertebral del sistema educativo y modelo a seguir por las escuelas de provincia. La ENP constituyó una novedad en la estructura tradicional que existía en ese tiempo, con una base enciclopedista, pronto hubo oposición a ella.

Para sustituir a la Universidad se crearon escuelas nacionales de jurisprudencia, de medicina, cirugía y farmacia, ingeniería, de agricultura y veterinaria. Además, se funda la escuela de bellas artes y oficios, y las academias de ciencia y literatura y de comercio y administración. Estos planes de estudio se aplicaron con pequeñas variantes en los institutos de enseñanza superior de los estados de la República y fueron vigentes hasta el siglo XX. A los alumnos de escuelas particulares se les exigía presentar exámenes de admisión para integrarse a las escuelas nacionales.

El objetivo era formar profesionales capaces de sentar las bases de la felicidad individual y social ejemplo del hombre nuevo, apto por sus conocimientos prácticos para cumplir con la consigna positivista de “ver para prever, prever para obrar”.

Poco tiempo después, en 1875, revivió la vieja discusión en torno a la universidad. Un movimiento estudiantil llamado la “Universidad Libre” sostenía que el papel de la universidad como institución de educación nacional era lo más importante. Pedían acabar con anacronismos, como los internados con la arbitrariedad en la aplicación de reglamentos escolares y rechazaban el control gubernamental sobre la instrucción pública, ya que sostenían que la ciencia debería ser autónoma del Estado y que éste la oprimía con leyes y reglamentos arbitrarios, cuando sólo debería suministrarle los recursos materiales para su desarrollo.

El planteamiento era impreciso, los estudiantes no tenían claro su funcionamiento ni características básicas, pero a diferencia de su antecesora, la llamaban libre e independiente del Estado. El término Universidad Libre empleado en este movimiento llamaba la atención y se convertía en motivo de discusión pública la delimitación entre la esfera educativa y la política.

Sobresale en esta discusión Justo Sierra, joven intelectual abogado, historiador, escritor, poeta, diputado federal y seguidor de la escuela liberal-positivista. A partir de estos años, impulsará la formación de la Universidad Nacional como corporación independiente del Estado, pero subsidiada por el mismo. La preocupación fundamental en su vida fue la educación nacional, en especial la universitaria, objetivo que ve cumplido en vida.

Justo Sierra simpatiza con el movimiento estudiantil por la Universidad Libre, pues consideraba que resumía todo el problema social de la instrucción y se manifiesta públicamente por la libertad de la enseñanza, en todos los niveles. El sistema educativo debía descansar en la enseñanza primaria obligatoria y la culminación sería la enseñanza superior. Para lograr superar el pasado y lograr un futuro independiente en lo moral, consideraba que el Estado podía crear un sistema de enseñanza superior mediante la formación de "Universidades Libres" subsidiadas por el Estado.

El Estado debería dejar el papel de educador, su función debía circunscribirse a otorgar subsidio a todo el sistema educativo, la Universidad debía gobernarse por hombres de ciencia y pedagogos sujetos tan sólo a la ley y a dar cuentas de los fondos suministrados por el erario. Los puntos principales de su esquema educativo podemos sintetizarlos en cuatro:

1. La Universidad como solución institucional al problema de la educación superior.
2. La obligación del Estado de subsidiar la educación en todos sus niveles.
3. La libertad de cátedra como condición del progreso intelectual y material de México.
4. La pluralidad ideológica dentro de las aulas para solucionar el problema de la educación en el País.

Afirmaba que si alguna cosa debe estar exclusivamente dirigida por un cuerpo científico es la instrucción, pero por su inmensa trascendencia y por su papel capital en la educación pública es de

un interés supremo para la sociedad y, es natural que el Estado marque las condiciones de sus fines primordiales y le facilite los medios con que ha de realizarlos. En esta solución, el Estado propone los fines sociales y la institución educativa es autónoma en su organización para alcanzarlos.

Seis años más tarde en 1881, siendo diputado federal, presenta ante el Congreso de la Unión el primer Proyecto de Creación de la Universidad Nacional en el que insiste en dos ideas centrales: la consideración de que el Estado dominaba el desarrollo de la instrucción pública y eso ocasionaba problemas en el mundo escolar, por lo cual ya era tiempo de crear la autonomía de la enseñanza pública, y además, la propuesta de integrar la educación superior en una sola institución de estudios superiores como la cúspide de la cultura nacional.

La propuesta seguía el esquema de 1875 y la contradicción de su planteamiento se repetía; pues si bien abría la discusión en torno a la autonomía universitaria, sostenía que el Estado vigilaría el desarrollo de la Universidad y que el gobierno de la institución recaería en un director general y en un consejo constituido por los directores de las escuelas, el cuerpo de profesores de todas las escuelas y dos alumnos representantes de cada plantel. Aunque al mismo tiempo daba poder al Ejecutivo Federal para nombrar al director general —a ser ratificado por el Congreso—, para solicitar su remoción, definir y reglamentar las atribuciones de las autoridades universitarias, para modificar el reglamento interno y podía además vetar las decisiones aprobadas por el director y su consejo.

Pese a estas contradicciones el proyecto recogía viejas y sentidas demandas de profesores y estudiantes en donde al menos se procuraba un margen mayor de libertad académica y la creación de la Universidad Nacional.

El proyecto no fue aprobado por la comisión legislativa encargada de su análisis y evaluación. Los argumentos más fuertes en contra fueron:

- la Universidad no es funcional al desarrollo social por su pasado retrógrado.

- la Universidad no puede ser una corporación autónoma del Estado; si el Estado la subsidia, entonces la gobierna.
- la educación básica no debería estar bajo la tutela de la Universidad.

Justo Sierra acepta los argumentos y decide aplazar el proyecto esperando condiciones favorables. No abandonó la idea de crear una Universidad ni tampoco la idea de que el Estado debía subsidiar el sistema educativo en todos sus niveles.

La oposición a la creación de la Universidad la sostenían los miembros de la escuela Positivista, políticos e intelectuales figuraban entre sus miembros y difusores, el liderazgo lo ejercía Porfirio Parra discípulo de Gabino Barreda.

A partir de 1901 las diferencias entre positivistas y liberales se acrecentaron. En este año Justo Sierra es nombrado subsecretario de Instrucción Pública, sus ideas cobrarían fuerza ya no como un intelectual destacado sino como funcionario del programa gubernamental. Rompiendo su formación positivista, impulsa reformas que molestaron a sus antiguos aliados.

En 1905 es designado Ministro de Instrucción Pública, ahora se presentaba la oportunidad que tantos años había esperado. Continuaba su plan respecto a la enseñanza elemental, expresaba la necesidad de consolidar los principios básicos de obligatoriedad, gratuidad y laicismo, en cuanto a la enseñanza media y media superior invitaba a revisar los planes y métodos vigentes, para el nivel superior precisa la necesidad de crear la Universidad Nacional.

En abril de 1910 Justo Sierra presenta ante los congresistas la Iniciativa de Ley de creación de la Universidad Nacional, en el discurso sostiene el carácter académico de la institución pero por otro lado que el Estado es educador. Afirmaba: "El proyecto no tiene el consenso de la opinión pública sino que obedece a un interés gubernamental, hasta ahora la educación superior ha estado bajo el control del gobierno y esto es salir de las atribuciones que tiene el Estado pero el nuevo centro de educación habrá de tener cierta libertad dentro de su esfera de acción. El Estado tiene una

misión política, administrativa y social; pero en esa misión hay límites y no debe estar a su alcance la enseñanza superior, ésta no puede tener otra ley que el método, esto está fuera del alcance del gobierno”.

Termina diciendo contradictoriamente que “el Estado no puede prescindir del derecho de dar su aprobación a las normas de dirección científica, aunque tales normas surgirán de los docentes que forman por sus conocimientos esta agrupación que se llamará Universidad Nacional de México y ella dictará las leyes propias, ahí se definirán, las reglas propias de su dirección científica, como se ha verificado en todas partes. Como lo dije al principio; no se trata de una Universidad independiente, se trata de un cuerpo autónomo dentro del campo científico, pero, que es al mismo tiempo, una Universidad oficial, un órgano del Estado para la adquisición de altos conocimientos con la garantía que serán respetadas en ella todas las libertades que le puede dar la constitución de su personalidad jurídica, pues sin esa garantía no podría extender su acción a toda la nación mexicana pensante y utilizar todos los elementos para realizar su programa científico”.

La Ley Constitutiva de la Universidad se publica en mayo de 1910. En el Decreto de Creación se establecía la función de la Universidad, tendría a su cargo la educación superior nacional con financiamiento del Estado.

En el discurso inaugural en septiembre de ese año, Justo Sierra enfatizaba que esta Universidad era distinta a la Real y Pontificia Universidad de México. La Universidad Nacional formará para la democracia y la libertad, la antigua formaba un grupo selecto para imponer un ideal religioso y político basado en Dios y el Rey. Ambas nacieron del deseo de los representantes del Estado de encargar a los hombres de ciencia la misión de utilizar los recursos nacionales en la educación y la investigación científica.

El llamado de J. Sierra era “nacionalizar la ciencia y mexicanizar el saber”, destacaba el carácter científico, progresista y laico de la Universidad, debería convertirse en un centro intelectual de progreso para beneficio del país.

Por otra parte, los positivistas, liderados por Agustín Aragón, arremetían a las críticas a la recién creada Universidad, argumentaban que la enseñanza universitaria no conformaba un sistema educativo integral, como antes lo representaba la Escuela Preparatoria. Por el contrario generaba una casta privilegiada a la que llamaban de manera sarcástica "pedantocracia", por su parcelización del conocimiento, carente de un criterio filosófico común y por su retorno al conocimiento metafísico, que lleva al educando a una anarquía mental. Para ellos la educación debía estar en manos de la familia para obtener bienestar y progreso material.

A pesar de haber perdido la discusión todavía en noviembre de 1910 don Agustín Aragón sostenía: La profesión, el empleo, los títulos, los honores, los privilegios de que gozarán los universitarios de México, apoyados por la fuerza del poder político y alimentados con el dinero de todos los contribuyentes, establecerán con ellos una división social, separada de las otras clases, la que será autoritaria y pedantocrática.

La fragmentación de la educación superior queda resuelta en la fundación de la Universidad Nacional garantizando la unidad académica y administrativa para la educación profesional. En adelante la discusión sería sobre otros tópicos, la vieja discusión sobre el carácter gremial ya a nadie interesaba, tampoco se cuestionaba su valor en tanto alternativa educativa viable. En adelante la discusión giraría en torno a la autonomía de esta institución.

La revolución de 1910 transformó la vida social mexicana y formuló nuevas ideas y nuevos principios para construir el México contemporáneo. La Universidad vio menguada su función por la lucha armada pero sobrevivió al proceso revolucionario. Durante estos años dependía del Estado, el vínculo era tanto jurídico como económico. A partir de 1921 empieza a generarse una corriente de opinión favorable en torno a la autonomía de la institución con respecto al Estado la que no avanzó por la situación política del País. En 1929 se concede la autonomía a la Universidad pero se limitaba su estructura y funcionamiento. Es hasta 1933 que la Universidad se convierte en una institución verdaderamente autónoma al reconocerle una absoluta capacidad jurídica para gobernarse.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, Lourdes, *La polémica en torno a la idea de universidad en el siglo XIX*. México, UNAM, 1994.
- Ducoing, Patricia, *La pedagogía en la universidad de México, 1881-1954*, tomo I, México, UNAM, 1990.
- García, Consuelo, *Síntesis histórica de la universidad de México*, México, UNAM, s/f.
- Quirarte, Martín, *Gabino Barreda, Justo Sierra y el Ateneo de la Juventud*, México, UNAM, 1970.
- Silva Herzog, Jesús, *Una historia de la universidad de México y sus problemas*, México, Siglo XXI, 1974.
- Sierra, Justo, *La evolución histórica de México*. México, Fondo de Cultura Económica, 1940.

Los espacios de la universidad

VICTORIA E. CIFUENTES
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

En esta ponencia haremos un resumen de la trayectoria de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a través de los cambios más significativos que se han registrado en sus espacios físicos.

Podemos señalar que la transformación y evolución de sus recintos ha respondido a tres incentivos fundamentales: el primero se refiere a la permanente búsqueda por cumplir con sus tareas esenciales, a saber, la docencia, la investigación, la preservación de la cultura; el segundo, a la satisfacción de las demandas generadas por el desarrollo del país, y por último, a la necesidad de adecuarse a los cambios que satisfagan los requerimientos propios de la diversificación de la ciencia y la especialización de las disciplinas.

En la historia de la UNAM, podemos hacer una distinción de dos periodos con base a la creación de los espacios destinados al desempeño de sus funciones. El primero de ellos cubre casi 400 años; efectivamente, a partir del 25 de enero de 1553, a poco más de 30 años de la caída de México-Tenochtitlán, inician formalmente las actividades de nuestra Universidad, una de las más antiguas del continente americano.

En ese entonces, la casa de estudios recibía el nombre de "Real y Pontificia Universidad de México"; se ubicaba en la calle de Guatemala y Seminario. Posteriormente, se estableció en las casas que fueron de Hernán Cortés, el conquistador de México, en lo que hoy conocemos como Monte de Piedad, en el Centro Histórico.

Este primer periodo de la vida universitaria se caracteriza por la adaptación de inmuebles cuyo propósito inicial fue diferente a la docencia. Aun cuando se trataba de sobrios edificios virreinales

y de gran valor arquitectónico, no respondían a las necesidades de la Universidad, tenían que transformarse y adecuarse a los usos propios de la academia y a la demanda estudiantil de la época. Asimismo, la dispersión geográfica de las escuelas, de sus centros administrativos y la falta de un territorio definido, propio de la Universidad, impidió durante siglos la integración de la creciente comunidad universitaria.

Al inicio de las actividades de la Universidad, se impartían sólo seis cátedras: Teología, Sagrada Escritura, Retórica, Artes, Gramática y Leyes; estaban dirigidas a los religiosos, a la emergente sociedad novohispana y formalmente a los hijos de los caciques indígenas. La Real y Pontificia Universidad de México fue, desde su origen, de gran interés para las autoridades virreinales y españolas, en muy poco tiempo las cátedras se fueron incrementando y así los alumnos.

Al crecer el número de estudiantes se fueron adaptando nuevos edificios o se concentraban varias funciones en un solo recinto. En el siglo XVII por ejemplo, en el antiguo Colegio de San Ildefonso, edificio de tezontle y cantera de patios rodeados de corredores, pilares y arcos, se llevaban a cabo las actividades de la Rectoría y las de la Escuela Nacional Preparatoria.

Mencionaremos también otro caso que ilustra este periodo, me refiero a la Escuela de Ingeniería que desde principios del siglo XIX, impartía cátedras en el bello edificio estilo neoclásico conocido como Palacio de Minería, una de las más notables obras arquitectónicas del centro de la ciudad.

Un ejemplo más de este periodo lo representa la Escuela de Arquitectura y Artes Plásticas que impartía sus cátedras en el antiguo edificio de la Academia de San Carlos; originalmente desde el siglo XVI, tenía usos hospitalarios. La fachada principal de este edificio tiene algunos medallones entre las ventanas con perfiles de destacados personajes vinculados al arte, y su patio central cuenta con un tragaluz abovedado de bella factura, donde aún podemos admirar reproducciones de esculturas de maestros del renacimiento.

La Escuela de Medicina compartía espacios con otras disciplinas y permaneció más de un siglo, desde 1854, en un austero

edificio de tezontle de grandes ventanas con balcón, en cuya fachada principal podemos observar una cartela con el escudo de la hermandad sostenido por dos ángeles. Este inmueble fue originalmente el Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición, en la Plaza de Santo Domingo, en el Centro Histórico.

En condiciones similares de hacinamiento, se encontraba la Hemeroteca que estuvo alojada en lo que fue el Templo de San Pedro y San Pablo, fundado en el siglo XVI por los jesuitas, y la Biblioteca, que contenía un amplio acervo literario de índole religiosa, jurídica y filosófica; se encontraba en el templo de San Agustín.

Existieron otras escuelas, facultades y dependencias fuera del centro de la ciudad, las cuales vale la pena resaltar, por su belleza arquitectónica que aún podemos admirar: el Museo de Geología, "La Casa de los Mascarones", así como el Observatorio Sismológico de Tacubaya y el Instituto de Biología, ubicado desde 1929 en la Casa del Lago de Chapultepec.

Durante cuatro siglos, la vida universitaria ha afrontado diferentes conflictos políticos y penurias económicas como reflejo de la historia del país. Desde sus antecedentes coloniales o del México independiente, hasta la actualidad, la Universidad ha sido espejo de la atmósfera social del país, ha sobrevivido a intentos de clausura, modificación en sus recintos, así como exigencias renovadoras de las diferentes disciplinas humanísticas y científicas.

El acontecimiento inaugural del segundo periodo de la vida universitaria que hemos distinguido, lo constituye, sin lugar a dudas, la creación de la Ciudad Universitaria, en el año de 1954. Con este evento se inicia una nueva etapa en el desarrollo científico del país. Representa además, una oportunidad de consolidar proyectos sociales, contenidos académicos, y reestructurar las formas de administración. Este proyecto de Ciudad Universitaria fue un trabajo de largo aliento, una obra interdisciplinaria para diseñar un espacio propio y *sui generis*, destinado a integrar la vida universitaria hasta entonces dispersa. La construcción de la Ciudad Universitaria significa la realización de un modelo ejemplar en la arquitectura mexicana, cuyo impacto urbano y social se convirtió en el precedente obligado de los centros de educación superior

que posteriormente se construyeron en México como la UAM. Tres fueron los componentes fundamentales del proyecto arquitectónico: una zona escolar que comprendía secciones de Humanidades, Ciencias Biológicas y Artes, otro grupo integrado por el conjunto destinado a servicios comunes de Rectoría, Biblioteca y Club Central, y finalmente como parte importante y original, los campos deportivos y el Estadio Universitario.

Desde 1947, maestros y alumnos de la propia Universidad, arquitectos, ingenieros y artistas plásticos, apoyados por autoridades gubernamentales, destinaron sus esfuerzos a la conceptualización y diseño de cada uno de los edificios y espacios de las nuevas instalaciones. Esta obra está localizada en el sur de la Ciudad de México, en el Pedregal de San Ángel, cuyo nombre hace referencia a la composición volcánica del suelo. En este lugar abundan especies de flora y fauna únicas, debidas al clima, a la altura y el substrato rocoso que dejó la lava del volcán del "Xitle". Este contexto de gran belleza fue el marco para la magna obra arquitectónica. En ella destaca, en primer lugar, el Campus como elemento central y alrededor de él, los grandes y armónicos edificios de Humanidades y Ciencias. En el diseño de las áreas deportivas se logró una interesante integración del entorno natural.

En esta obra cobra especial relevancia el anillo exterior, las circulaciones y vialidades, los pasos peatonales a distintos niveles rodeados de zonas jardinadas que facilitan el acceso al campus y la sencilla circulación externa que ha mostrado su eficiencia aún después de 40 años.

Otro acierto de esta obra es la participación de notables muralistas de reconocimiento internacional que dejaron testimonio de su sensibilidad artística en los edificios, como el mural exterior de la facultad de Medicina elaborado por Francisco Eppens, los murales de Juan O'Gorman que se encuentran en la Biblioteca Central, el de David Alfaro Siqueiros en Rectoría, o los bajorrelieves realizados en piedra por Diego Rivera en el Estadio.

Dentro del espacio central se manejaron elementos arquitectónicos que nos refieren a los grandes centros ceremoniales prehispánicos como las plataformas, taludes, escalinatas y las dis-

tintivas plazas. La volumetría de los edificios se logró con base en prismas de claras formas rectangulares. En un primer conjunto de edificios, se establece una jerarquía donde sobresale la Rectoría que preside la entrada de una primera plaza. Este edificio se distingue por ser el volumen más alto. El espacio se cierra en el otro extremo por la enorme Torre de Ciencias.

En la Plaza que corresponde a la zona de Humanidades se encuentran, en un nivel inferior, los edificios de la Facultad de Filosofía y Letras, la Biblioteca Central y el Museo de Ciencias y Artes, ligado a la Facultad de Arquitectura. Inmediatamente después, podemos observar la Facultad de Ingeniería y el Instituto de Geología que limitan en secuencia continua el costado sur del campus.

Detrás de la Torre de Ciencias, se abre otra plaza llamada "De las Ciencias", donde se encuentran la Facultad de Medicina; hacia el norte, la Facultad de Odontología; y la de Ciencias Químicas en el costado sur. Fueron posteriores los edificios de la Facultad de Derecho, de Ciencias Políticas y Economía, entre otras.

En las áreas deportivas destaca una referencia clara a la arquitectura prehispánica, por ejemplo los frontones y la forma piramidal de sus paredes, que fueron labradas con piedra volcánica; en la construcción del Estadio, se buscó una integración al paisaje, imitando a manera de espejo los perfiles de los cráteres volcánicos que se localizan a sus espaldas. No podemos dejar de mencionar la alberca, cuya forma evoca la silueta de la República Mexicana con sus zonas jardinadas y amplias tribunas que cuenta con todos los servicios necesarios para llevar a efecto competencias y espectáculos.

La eficiencia y funcionalidad de este conjunto homogéneo y bien logrado, se ha mostrado durante décadas; Ciudad Universitaria ha respondido a las necesidades de investigación, docencia y a los crecientes requerimientos sociales y de desarrollo del país.

El aumento continuo de la comunidad ha requerido la creación de nuevos edificios y áreas de uso colectivo para el mejor cumplimiento de las tareas universitarias. Consecuentemente, en los últimos años de la década de los setenta, se funda "La Ciudad de Investigación en Humanidades", el moderno Museo de la Cien-

cias llamado "Universum" y el Centro Cultural Universitario, creados en el sur de la Ciudad para responder a la demanda de espacios culturales y académicos y para dar cumplimiento a la vocación universitaria de difundir la ciencia y la cultura.

En medio de jardines y piedra volcánica, se construyeron teatros y espacios artísticos como la sala de conciertos Netzahualcóyotl, el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, el Foro Sor Juana Inés de la Cruz y el Centro Universitario de Teatro, así como las salas de danza y cine, formando parte de un núcleo de modernos y funcionales edificios de concreto.

En un segundo grupo de este conjunto, encontramos la Biblioteca y Hemeroteca Nacional, el Centro de Estudios sobre la Universidad así como el Fondo Reservado. Entre ambos núcleos destaca la escultura que se creó para conmemorar, en 1979, el cincuentenario de la autonomía universitaria, realizada por el escultor mexicano Federico Silva.

Otro elemento fundamental de esta zona es El Espacio Escultórico, el cual constituye una obra colectiva con aportaciones de artistas plásticos contemporáneos. El gran círculo formado por pequeñas pirámides, que rodean caprichosas formaciones rocosas, proporciona identidad al conjunto donde se ha integrado armónicamente la arquitectura, la escultura y el paisaje a esta obra en constante evolución.

En el proceso de cambio de los espacios universitarios se han incorporado sin lugar a dudas los conceptos arquitectónicos internacionales de vanguardia.

Los retos que surgen en la actualidad con el uso de nuevas tecnologías en educación superior y las nuevas condiciones mundiales de globalización, tendrán que ser enfrentados por las nuevas generaciones de arquitectos mexicanos para adecuar y crear, una vez más, los espacios que requieren los universitarios para dar cumplimiento de las tareas esenciales de la Máxima Casa de Estudios.

Quisiera por último reiterar la trascendencia de Ciudad Universitaria como ejemplo de arquitectura mexicana original e irrepetible, por su magnitud, su belleza, su funcionalidad y sobre todo, por su significado en la vida social, cultural y científica de México.

Su capacidad de renovación aplicando el conocimiento, dará lugar en la nueva centuria a la creación de innovadores y diferentes espacios universitarios.

Los sistemas modernos de comunicaciones aplicados a las áreas rurales de México

JORGE SOSA PEDROZA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
MÉXICO

RESUMEN

La implementación de servicios de comunicaciones en zonas rurales en México ha representado un reto, debido a la relación costo-beneficio. Desafortunadamente la falta de atención al problema ha creado grandes diferencias sociales entre la gente que goza de los beneficios de las comunicaciones modernas y de quienes no las tienen. México ha sido usuario de las tecnologías más modernas, en la actualidad cuenta con un sistema de tres satélites de comunicaciones, redes terrestres de microondas, redes de fibra óptica y pronto se podrá contar con sistemas de espectro extendido; pero al mismo tiempo requiere cubrir el atraso de comunicaciones en gran número de comunidades dispersas en el territorio nacional, por lo que existe un programa general a nivel de país para dotar de estos servicios a esas comunidades.

Este trabajo presenta un análisis de alternativas de comunicaciones modernas aplicadas a las zonas marginadas de acuerdo con las posibilidades de situación geográfica, servicios generales, población etc., para proveerlas de telefonía, televisión y datos.

INTRODUCCIÓN

La implantación de servicios de comunicaciones en áreas rurales y marginadas ha sido un reto para México. Los obstáculos para proporcionar servicios mínimos de comunicaciones en esas áreas crea gran disparidad entre las personas que disponen de ellos y los que no los tienen, la disparidad se acentúa debido a las condiciones

adversas de carácter demográfico y social. La intención de este trabajo es describir el proyecto desarrollado en el Instituto Mexicano de Comunicaciones —del cual el autor es asesor desde hace 5 años— para dotar de servicios de comunicaciones a áreas rurales y marginadas.

El proyecto considera que no es suficiente dotar de un teléfono a una comunidad particular, se requiere incluir a esas comunidades dentro de los sistemas modernos de comunicaciones. Tiene como finalidad desarrollar una metodología que permita aplicar las nuevas tecnologías de comunicaciones para mejorar las condiciones de vida de las comunidades a las que se les preste el servicio. Sin embargo, la definición de las necesidades debe nacer en la comunidad a ser servida, para que esa participación contribuya a la optimización de las labores de mantenimiento y en el cuidado adecuado del manejo de los equipos. Las nuevas tecnologías consideradas son aquellas que tengan impacto en:

- Agricultura
- Educación
- Salud
- Turismo
- Ecología
- Protección contra desastres naturales
- Meteorología
- Servicios de Seguridad

Las nuevas tecnologías que tienen impacto actual y que pueden ser potencialmente aplicables a las áreas consideradas son:

- Microondas digitales
- Radios de acceso múltiple digitales
- Sistemas de fibra óptica

- Sistemas fijos vía satélite tipo VSAT
- Sistemas móviles vía satélite
- Sistemas de espectro extendido (Spread Spectrum)
- Sistemas celulares

Cada una de las tecnologías anteriores puede dotar de voz y datos y algunos también video, por lo que se pueden obtener a la vez otros servicios de valor agregado que puedan incorporarse a la infraestructura de comunicaciones instalada, tales como:

- Correo electrónico
- Facsímil
- Teletexto
- Recepción satelital (video y datos)
- Teléfonos públicos

METODOLOGÍA

La metodología para proveer servicios de comunicaciones en zonas rurales y marginadas se divide en dos bloques básicos, como muestra la figura 1.

El primer bloque consiste de una base de datos que incluye información socio-económica, geográfica y de infraestructura de las poblaciones de interés. El segundo bloque usa la base de datos para generar información de costos por cada una de las nuevas tecnologías consideradas, a través de árboles de decisión que aplican diferentes factores de peso para obtener información de: costos iniciales de inversión, costos de mantenimiento, costos de instalación y operación de la infraestructura en base a enlaces punto a punto del nodo objetivo hacia el punto de interconexión con la red telefónica nacional.

La metodología implica la definición de una entidad que concentra y administra los servicios de comunicaciones, a la cual se le

FIGURA 1
DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

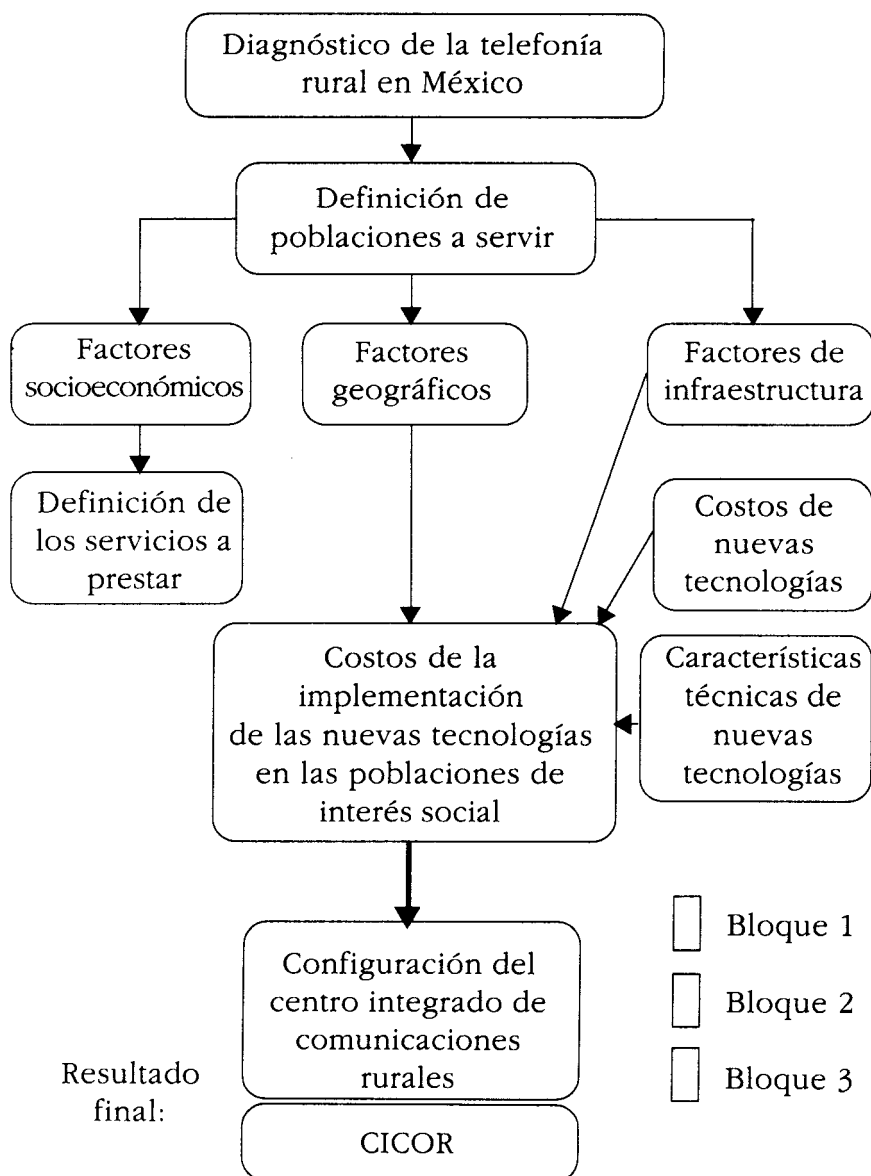


FIGURA 2
SERVICIOS DEL CENTRO INTEGRADO DE COMUNICACIONES RURALES

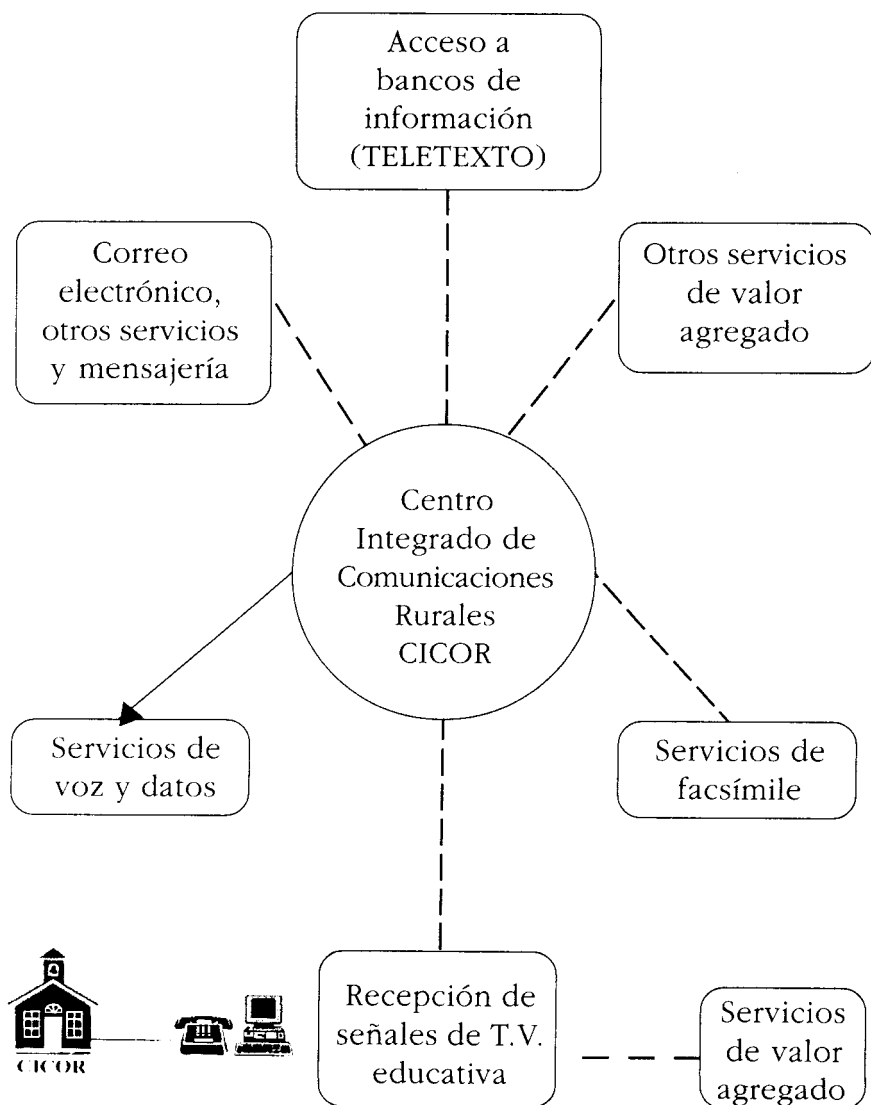
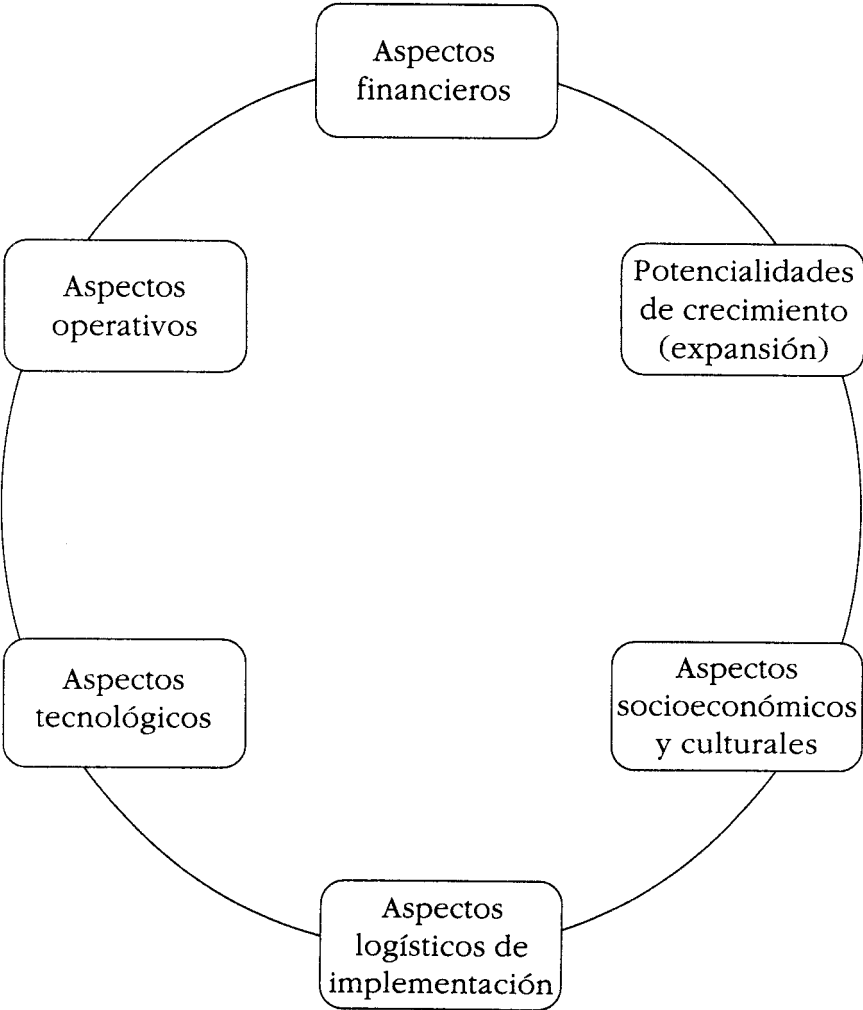


FIGURA 3
ELEMENTOS DE LA METODOLOGÍA



llama Centro Integrado de Comunicaciones Rurales (CICOR). Las nuevas tecnologías instaladas en el CICOR, ofrecerán servicios de carácter modular, proporcionados de acuerdo a las condiciones, socio-económicas y culturales de la población. La figura 2 muestra la estructura organizacional del CICOR.

Las labores del centro coordinador son:

- Enlazar la población de interés con las administraciones que darán el servicio
- Efectuar funciones de cobro y tarificación
- Reportar los casos de falla del equipo
- Monitorear la eficiencia del servicio
- En los casos en que sea posible, dar servicio de mantenimiento

La figura 3 muestra los elementos de la metodología, los cuales están relacionados entre sí, por lo que cada uno debe manejarse con gran cuidado para el establecimiento de servicios de comunicaciones. Se describen a continuación en forma breve cada uno.

ASPECTOS LOGÍSTICOS DE IMPLEMENTACIÓN

- Topografía de la región
- Clima de la región
- Infraestructura de caminos y electricidad
- Infraestructura actual de comunicaciones
- Interface a la red telefónica nacional

ASPECTOS FINANCIEROS

- Presupuesto de inversión
- Costo de equipo

- Costos de infraestructura civil
- Costos de operación
- Costos de mantenimiento
- Proyección de costos de expansión futura

ASPECTOS OPERATIVOS

- Definición de mecanismos de operación a través de personas físicas, cooperativas, pequeñas empresas privadas u otras alternativas de acuerdo a las regulaciones del país

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

- Considerando los aspectos logísticos, definir las nuevas tecnologías disponibles para proporcionar un servicio de telecomunicaciones de alta calidad.
- Selección de la tecnología más adecuada de acuerdo a las características de la población.
- Definición del CICOR en algún lugar neutral de acceso universal
- Métodos de pago de llamadas
- Participación de la comunidad en el dimensionamiento del CICOR.
- Migración hacia centros urbanos o de producción fuera de la comunidad.

POTENCIALIDADES DE CRECIMIENTO

- Dimensionar el CICOR de acuerdo a las expectativas de crecimiento en la demanda de servicios (sería recomendable una estructura modular de crecimiento)

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIONES

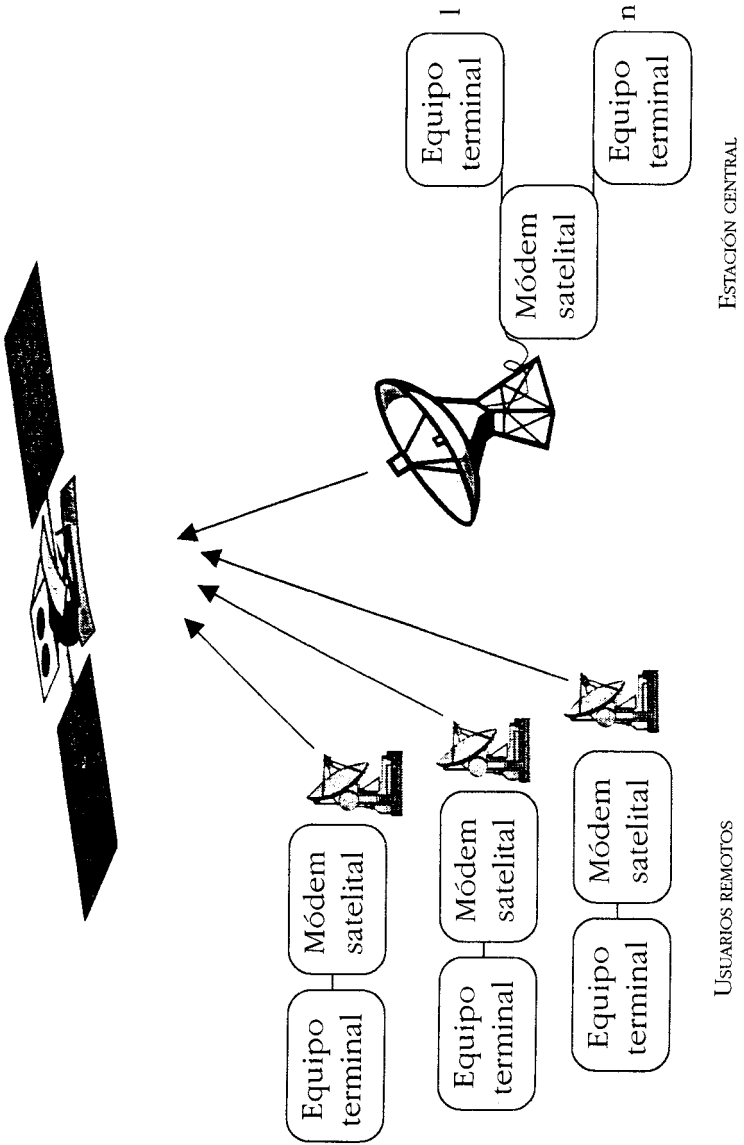
Las tecnologías actuales de comunicaciones se usan principalmente para medios urbanos y han demostrado su fiabilidad y economía. En este trabajo se considera que ha llegado el momento de aplicarlas a sistemas de tráfico medio o bajo. El usar la más adecuada dependerá de cuál sea la mejor alternativa técnico-económica para un caso particular. A continuación se describen los sistemas propuestos en este trabajo.

TECNOLOGÍA VSAT (VERY SMALL APERTURE TERMINAL)

La tecnología VSAT ha demostrado tener las características técnicas y económicas en las comunicaciones satelitales. Su aplicación ha impulsado grandemente las comunicaciones satelitales de voz, datos y video, usadas principalmente con modulación digital. Han representado una alternativa económica para comunicaciones punto multipunto, en donde otras tecnologías no están accesibles. En la figura 4 se muestra una red típica VSAT y en la 5 la aplicación en áreas de interés social. Como se observa en la misma figura, las comunicaciones VSAT muestran diferentes escenarios de aplicación.

Un sistema VSAT permite el acceso de usuarios remotos a una estación central. En la mayoría de los casos la eficiencia de transmisión y el tiempo de respuesta son comparables a un enlace terrestre. La arquitectura de la red puede configurarse en estrella, malla o jerárquica, dependiendo de las aplicaciones. Los sistemas VSAT tienden a disminuir sus costos en equipo y a hacer más eficiente la administración de la red, además de tener acceso al satélite más eficiente, lo que ha permitido integrar estos sistemas a redes locales de datos (RLD) y a redes digitales de servicios integrados (RDSI). Sus dimensiones han disminuido tanto en la antena como en la electrónica a partir de satélites más potentes y esquemas de codificación más eficientes. Las aplicaciones de los sistemas VSAT son principalmente el video interactivo y la radiodifusión de video analógico y digital con velocidades para transmitir imágenes codifi-

FIGURA 4
RED VSAT TIPO ESTRELLA



cadadas a partir de los 64 Kbps, aunque la comunicación de datos es igualmente muy usada en estos sistemas.

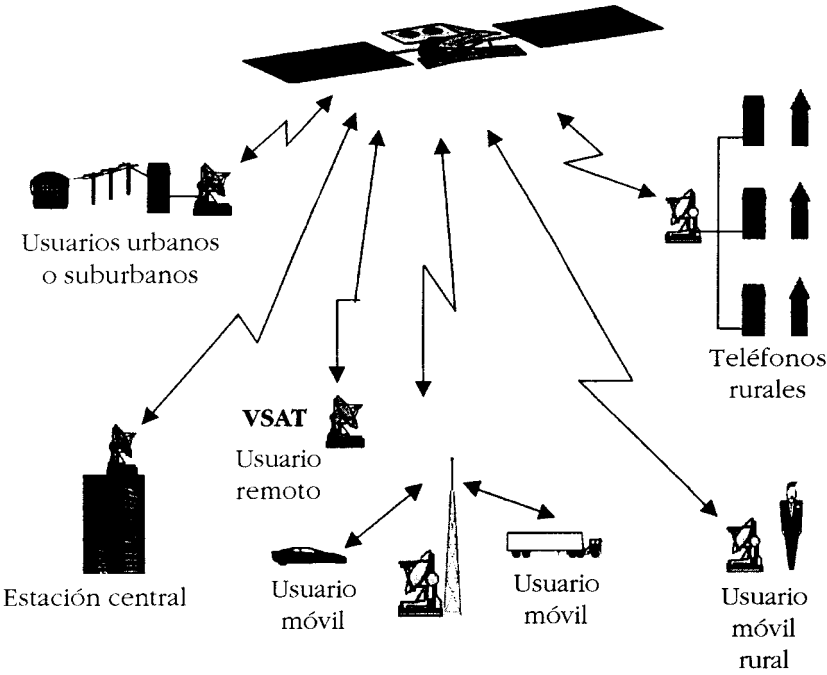
COMUNICACIONES MÓVILES SATELITALES

Los sistemas móviles satelitales pueden proveer servicios en lugares remotos, debido a que el usuario nunca está fuera del alcance con respecto al satélite. La señalización y el marcaje son sencillos ya que sólo se necesita conexión a la red pública para enrutar las llamadas. Sus costos son comparables a las comunicaciones móviles terrestres, pero independientes de la distancia, y proveen una conectividad universal. La figura 6 muestra la arquitectura básica de las comunicaciones móviles satelitales. Típicamente se usan las bandas L (1-2 Ghz) y Ku (12-14 Ghz), los móviles operan en banda L y las estaciones terrenas fijas operan en banda Ku. Otros sistemas móviles trabajan sólo en banda Ku y utilizan la tecnología de espectro extendido. Para que un móvil se comuniqué con una estación fija la señal viaja al satélite en banda L y baja a la estación terrena en banda Ku. Lo mismo ocurre en sentido contrario, los enlaces entre móviles no se realiza directamente sino a través de una estación terrena. Como muestra la figura 6 el segmento terrestre está formado por estaciones fijas o centrales y estaciones móviles además de un centro de control de la red. Las terminales móviles pueden ser omnidireccionales, de rastreo y transportables, debido a que los usuarios varían ampliamente en sus aplicaciones.

Las estaciones centrales pueden ser estaciones base que permite a los abonados acceder redes privadas de datos, radio o teléfono móvil. También puede ser un centro de conexión con la red pública.

Por otro lado, existe un centro de operaciones de la red que tiene como función controlar el funcionamiento, la administración de recursos, funciones de monitoreo y técnicas de asignación de recursos. Para la aplicación del sistema en áreas rurales se considera el concepto de estación semimóvil, mediante la cual, se podrán ofrecer servicios de voz y datos a través de estaciones transportables en Banda L.

FIGURA 5
APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA VSAT
EN ÁREAS DE INTERÉS SOCIAL



SISTEMA DE COMUNICACIONES PERSONALES

Los sistemas de comunicaciones personales (PCS) o redes de comunicaciones personales (PCN), están desarrollados en base a tecnologías inalámbricas para las comunicaciones de voz, datos y video mediante terminales portátiles de bolsillo. La tecnología nació en 1992 mediante un programa piloto experimental en Estados Unidos, sin embargo se pronostica un crecimiento explosivo en los próximos años.

Las CP utilizan la técnica de espectro extendido que permite enfrentar el reto de saturación del espectro y evitar la interferencia entre usuarios. Están estructurados para ser compatibles con las características de redes inteligentes como bloques de llamada, regreso de llamada y restricción de llamada. La operación del sistema se establecerá en la banda de 1.8 a 2.2 Ghz.

Los sistemas CP usan microcélulas en las redes de usuarios para reducir la potencia de transmisión y aumentar el número de usuarios.

Las comunicaciones satelitales pueden substituir a las microcélulas para proporcionar los siguientes servicios:

- Transmisión de voz y datos de carácter nacional, regional o internacional
- Distribución de audio en receptores de bolsillo
- Comunicaciones rurales
- Servicios internacionales complementarios a los celulares de más bajo costo

ESPECTRO EXTENDIDO

El espectro extendido es una técnica de modulación, codificación y de acceso múltiple en el que los datos de interés ocupan un ancho de banda mayor del mínimo necesario. La secuencia de datos se establece por medio de un código que es usado en el receptor

para desextender la señal para recuperar la información original. Las propiedades básicas son:

- Reducción de interferencia
- Reducción de la densidad de potencia espectral
- Reducción de la detectabilidad de la señal
- Técnicas de acceso múltiple

FIBRAS ÓPTICAS

El uso de luz modulada ha revolucionado el concepto tradicional de las telecomunicaciones por lo que las comunicaciones por fibra óptica tienen amplias aplicaciones en la actualidad, con altas capacidades de información con bajos niveles de atenuación.

Un factor determinante en el costo total del uso de fibras ópticas es la obra civil asociada al tendido de la fibra, debido a su alto costo pudiera ser prohibitivo para las comunicaciones rurales. Sin embargo dado que el concepto de comunicaciones rurales debe incluir también comunicaciones de video y datos, la fibra óptica puede representar una alternativa importante en ciertos casos. Las comunicaciones con fibra óptica en áreas rurales en Australia y Estados Unidos han mostrado su aplicabilidad.

ANÁLISIS DE COSTOS

De acuerdo a la metodología propuesta para el desarrollo del proyecto, la información socioeconómica, de infraestructura y geográfica es considerada para cada población. A partir de esta información se calculan costos de cada una de las tecnologías potenciales para dotar de los servicios de comunicaciones de voz y datos y de valor agregado que pudieran requerirse. El diagrama operativo para la obtención de los costos de nuevas tecnologías se presenta en la figura 6.

Los parámetros requeridos para la obtención de costos son:

- Número de habitantes
- Distancia al punto de interconexión a la RTN
- Tipo de acceso de la población a servir y el punto de interconexión a la RTN
- Tipo de orografía
- Existencia de servicio celular

Las alternativas tecnológicas para cada localidad son las siguientes:

- Radio de acceso múltiple
- Radio de espectro extendido
- Tecnología satelital fijo tipo VSAT
- Tecnología satelital móvil
- Sistemas de fibras ópticas
- Tecnología celular

Cada localidad tendrá entonces un conjunto de alternativas tecnológicas con costos asociados, mediante el cual se constituye una herramienta de toma de decisiones que las autoridades o prestadores de servicios utilizarían para proveer de servicios de comunicaciones a la comunicación particular. El costo final de la inversión depende de cuales servicios se establecerán en el CICOR de acuerdo a las condiciones socioeconómicas, políticas y culturales existentes.

El concepto básico en el proceso de cálculo de costos es aprovechar la información de la base de datos para calcular costos de alternativas tecnológicas, y proveer conectividad a una población hacia el punto de interconexión más cercano a la Red Telefónica Nacional.

Para cada localidad y para cada tecnología se consideran los siguientes costos:

- Costos de inversión inicial
- Costos anuales de operación
- Costos estimados de mantenimiento y operación a 5 años
- Costos de servicios de valor agregado
- Estos costos se desglosan para cada población y para cada tecnología de la siguiente forma:

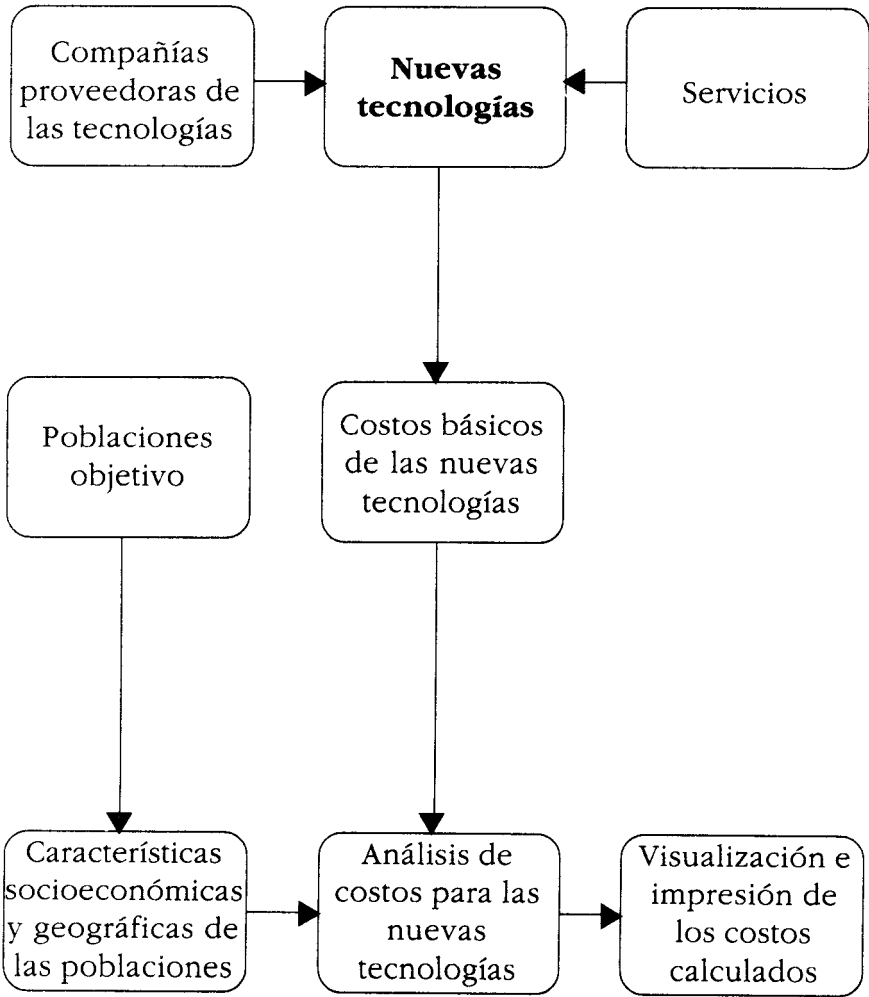
COSTOS DE INVERSIÓN INICIAL

- Costo de equipos terminales de comunicaciones
- Costo de equipo repetidor
- Costo de redundancia al 100%
- Costo de cables, ductos y accesorios
- Costo de obra civil de los equipos terminales
- Costo de obra civil de repetidores y cableado
- Costo de instalación del equipo terminal
- Costo de repetidores y cableado
- Costo por proveer interfaz de comunicación
- Costo de suministro de energía
- Costo de legalización y permiso de vía en caso que sea necesario
- Costo misceláneo

COSTOS ANUALES

- Costo de mantenimiento preventivo mensual X 12
- Costo de operación (sueldo) mensual X 12
- Costo de segmento espacial mensual X 12

FIGURA 7
DIAGRAMA OPERATIVO PARA LA OBTENCIÓN
DE COSTOS DE NUEVAS TECNOLOGÍAS



COSTOS ESTIMADOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN A 5 AÑOS

- Estimación de costos a 5 años

COSTOS A VALOR AGREGADO

- Costo por el servicio de teletexto
- Costo por el servicio de facsímil
- Costo por el servicio de correo electrónico
- Costo por el servicio de video unidireccional
- Costo de un teléfono público de alcancía

La estrategia básica utilizado para la obtención de los costos de las alternativas tecnológicas para cada población a servir considera los factores de orografía, accesibilidad y mantenimiento de infraestructura para la población particular a servir y los cuales son determinantes en los costos tecnológicos. Los costos asociados a cada una de las tecnologías son estimados en base a la información de proveedores de equipos y componentes. Otros costos como suministro de energía, operación mantenimiento y legalización se consideran en base a tablas de salarios mínimos y tarifas de México con tabulador correspondiente a finales de 1992. Los factores de orografía, accesibilidad y mantenimiento ponderan los costos básicos para dar lugar a un costo final por tecnología.

APLICACIÓN

Como aplicación del proyecto se tomaron algunas poblaciones piloto con características socioeconómico y de recursos naturales contrastantes. En este trabajo se presenta el resultado del estado de Veracruz. En la figura 7 se muestran los tres centros piloto y sus características de infraestructura. En particular y con el objeto de ejemplificar e ilustrar los resultados obtenidos por el programa de

cálculo tecnológico, se adjunta a continuación un análisis de dotación de servicios de comunicaciones a la población de Ahucapan en el municipio de San Andrés Tuxtla, Veracruz, mediante diferentes tecnologías y con costos de implantación asociados, cuyas características son las siguientes:

Número de habitantes:	434
Distancia al punto de interconexión :	13 km
Tipo de acceso:	Moderado
Existencia de infraestructura eléctrica:	Sí
Tipo de orografía:	Plana
Existencia de servicio celular:	No

La tabla 1 muestra las cantidades de inversión inicial asociados al CICOR para cada alternativa tecnológica. La tabla 2 muestra los costos anuales y los costos estimados de operación y mantenimiento del CICOR.

- El análisis técnico-financiero arrojó los siguientes resultados:
- La tecnología más aplicable al medio rural es la de satélite móvil en tarifas entre 10 y 12 dólares por mes y necesidades de inversión inicial entre 12 000 y 90 000 dólares por localidad.
- Las tecnologías de radio de espectro extendido y de acceso múltiple requieren de tarifas entre 20 y 50 dólares por mes.
- Las tecnologías de VSAT y de fibra óptica requieren de tarifas entre 50 y 60 dólares por mes e inversiones iniciales entre 291 000 y 987 000 dólares, respectivamente.

CONCLUSIONES

Se han presentado los elementos generales de un proyecto, que permitirá determinar las características de las instalaciones de comunicaciones más adecuadas para servir a poblaciones rurales en México. Aunque ha sido desarrollado para el caso específico de este país, contiene generalidades que lo hace aplicable a otras regiones.

TABLA 1
INVERSIÓN INICIAL DE INFRAESTRUCTURA

COSTOS	MICROONDAS DIGITALES	REDES DE ACCESO MÚLTIPLE	RADIO DE ESPECTRO EXTENDIDO	SISTEMA SATELITAL FIJO VSAT	SISTEMA SATELITAL MÓVIL	SISTEMA DE FIBRA ÓPTICA
Equipo terminal	45 000	20 000	11 000	70 000	6,000	30 000
Equipo repetidor	0	0	0	0	0	0
Redundancia	45 000	20 000	11 000	70 000	6 000	30 000
Cables y accesorios	900	150	0	500	0	200
Obra civil del equipo terminal	7 100	900	0	7 240	0	6 600
Obra civil de los repetidores y accesorios	0	0	0	0	0	44 380
Instalación de equipo terminal	1 650	825	242	1 100	110	1 650
Instalación y cableado de repetidores	0	0	0	0	0	44 380
Interfases de comunicaciones	1 200	600	220	2 000	240	800
Suministro de energía	1 000	1 000	100	0	0	0
Permisos y legalización	700	300	0	1 000	0	400
Cable de fibra óptica	0	0	0	0	0	38 040
Misceláneas	600	300	110	1 000	120	600
Total	103 150	44 075	22 672	152 840	12,470	197 050

TABLA 2
COSTOS ANUALES ESPERADOS

COSTOS	MICROONDAS DIGITALES	REDES DE ACCESO MÚLTIPLE	RADIO DE ESPECTRO EXTENDIDO	SISTEMA SATELITAL FIJO VSAT	SISTEMA SATELITAL MÓVIL	SISTEMA DE FIBRA ÓPTICA
Mantenimiento	21 600	4 320	3 168	28 800	1 728	14 400
Operación	420	420	420	420	420	420
Segmento espacial	0	0	0	9 600	4 800	0
Total	22 020	4 740	3 588	38 820	6 948	14 820
Costos estimados de operación para cinco años	89 490	32 320	19 342	131 540	10 932	59 940

La dotación de servicios de comunicaciones en zonas rurales y marginadas tiene como fin principal mejorar el nivel de vida de los habitantes de esas regiones, por lo que la infraestructura que se instale debe servir de herramienta para estimular la autosuficiencia y por tanto el arraigo de los pobladores en sus zonas.

BIBLIOGRAFÍA

- Plan Telecom 15, Dirección General de Telecomunicaciones.
Plan Rector de Telefonía Rural, Lab. de Telecoms. CICESE, Ensenada Baja California, septiembre de 1978.
Unión Internacional de Telecomunicaciones, "Información, telecomunicaciones y desarrollo", Ginebra, abril de 1986.
Unión Internacional de Telecomunicaciones "Beneficios Socioeconómicos derivados de la mejora de las telecomunicaciones en los países en desarrollo.

Globalización *fast-track* y el surgimiento de áreas de libre comercio (ALC) y corporaciones transglobales (CTG) virtuales

JAMES W. WILKIE* Y OLGA M. LAZIN**

UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

A fines del siglo XX podemos identificar una nueva etapa en la larga historia de globalización. Esta etapa, que llamamos “Globalización Fast-track”, involucra un cambio histórico: el fin de la globalización gradual (1571-1982). Esta nueva etapa está basada en el surgimiento de áreas de libre comercio (ALC) en todas partes del mundo e incluye dos aspectos importantes:

- Las naciones se están integrando a las ALC que en general han existido en “términos virtuales” antes de su negociación oficial por las naciones involucradas.
- Las compañías que requieren beneficiarse de la caída de las barreras internacionales están rebasando el concepto de corporaciones transnacionales (CTNS) y corporaciones multinacionales (CMNS) para formar corporaciones transglobales (CTGs).

A pesar de las críticas de la aceleración del proceso de globalización, casi todos los países y todas las compañías importantes saben que de no integrarse a las ALC se quedarán fuera de la posibilidad de capitalizar el proceso único de la Globalización *fast-track* iniciado en los años ochenta.

Para entender este fenómeno, dividimos este estudio en diez secciones:

* Presidente de PROFMEX.

** Directora de Estudios de Globalización de PROFMEX.

- I. Introducción
- II. Definición de la “Globalización *Fast-track*”
- III. Historia de la globalización gradual
- IV. Las ALC, estandarización global y la OMC
- V. Comercio “no-nacional”
- VI. Las CTGs
- VII. Habilidad de naciones para competir:
Índice de desarrollo humano y GDP/PPC versus PNB
- VIII. El caso de China en perspectiva global
- IX. Índices de desarrollo en perspectiva global
- X. Conclusión

I. INTRODUCCIÓN

El espectro de la Globalización Fast-track se puede ver en los diez ejemplos siguientes:

1. México, miembro de la APEC (Asian Pacific Economic Cooperation), encabeza el movimiento para establecer el Área de Libre Comercio de las Américas (Free Trade Area of the Americas, FTAA).
2. China, miembro de la APEC, obtiene un segundo voto en esta organización con la incorporación de Hong Kong y pasa a ser la cuarta economía más importante de la misma; asimismo, negocia con Boeing y Airbus para establecer su propia industria multinacional de aviación no obstante que la mayoría de las naciones están viendo la conversión de sus corporaciones multinacionales (CMN) y sus corporaciones transnacionales (CTN) en corporaciones transglobales (CTG).
3. India, que tiene su propio grupo oceánico, también busca unirse al grupo comercial del Océano Pacífico, la APEC. La urgencia de los países para operar en áreas de libre comercio (ALC) se describe aquí en la tabla 1.

TABLA 1
POBLACIÓN DE 12 BLOQUES ECONÓMICOS VIRTUALES¹ 1973, 1983, 1993

Bloques regionales *	1973	1983	1993
APEC-21	1,763.6	2,046.2	2,342.6
ASEAN-10	307.4	381.2	460.0
CIS-5	208.4	221.3	232.2
UE-15	345.8	357.5	369.0
UE-25 (incluye CEE-10)	442.2	461.4	475.2
NAFTA-3	289.7	331.4	376.8
MERCOSUR-6	148.0	192.2	218.5
SAFTA-10	203.5	254.1	309.0
ACS-25	132.8	167.8	208.2
FTAA-35	536.0	636.6	747.5
SAARC-7	743.4	937.9	1,179.8
SADC-12	74.4	98.8	128.9
A. Población en FTA ²	3,552.9	4,162.7	4,843.6
B. Población mundial ³	3,860.0	4,685.0	5,544.0
C. Por ciento A/B	92.0%	88.9%	87.4%
D. ARAB-18	129.6	172.3	230.0
E. Por ciento D/B	3.4%	3.7%	4.1%

* Los bloques regionales (con el número de países miembros) se definen aquí como si existieran desde 1973, haciendo caso omiso de la fecha de la firma formal o aún por firmarse en el futuro. Algunos países pertenecen a varios bloques, e.g., México a NAFTA, ACS, APEC.

¹ No incluye los bloques con crecimiento estancado, e.g., CACM, CARICOM, SELA; estas áreas se incluyen aquí en ACS.

² Las poblaciones nacionales se contabilizan una sola vez, aun cuando los países pueden pertenecer a más de un bloque.

³ Los bloques no suman el total mundial debido a los países que no pertenecen a un bloque actual o propuesto.

TABLA 1 (CONTINUACIÓN)

ACS-25	Association of Caribbean States
APEC-21	Asian Pacific Economic Cooperation
ARAB-18	Arab-18 Non-Free Market Countries (No es un bloque ALC)
ASEAN-10	Association of South East Asian Nations (ALC ASEAN)
CEE-10	Central and Eastern Europe (ver la tabla 5)
CIS-5	Confederation of Independent States
UE-15	Unión Europea-15
UE-25	Unión Europea-25 (incluyendo Central and Eastern Europe —CEE)
FTAA-35	Free Trade Area of the Americas
NAFTA-3 (TLC)	North American Free Trade Area
MERCOSUR-6	Southern Cone Common Market (incluyendo a Bolivia)
SADC-12	South African Development Community
SAFTA-10	South American Free Trade Area
SAARC-7	South Asian Association for Regional Cooperation

4. Sudáfrica, líder de la Comunidad de Desarrollo del Sur de Africa (South Africa Development Community, SADC), también busca unirse al Grupo de Desarrollo del Océano Índico (Indian Ocean Development Group).
5. Rumania, la antigua ancla soviética para el sur de la COMECON, busca unirse a la OTAN como ancla de la frontera de la Unión Europea (UE) frente a la incertidumbre balcánica, a las cuestiones del transporte de petróleo en el Mar Negro y a las actividades musulmanas antioccidentales. Al mismo tiempo, abre su mercado a alimentos de bajo costo de la República Islámica de Irán.

6. El MERCOSUR, muy distante del Grupo de Cooperación Económica del Mar Negro (Black Sea Economic Group),¹ tiene reuniones con las naciones de la UE en Rumania y Ucrania para analizar necesidades mutuas, problemas relacionados con el transporte marítimo y fluvial, y la reorganización de los intercambios comerciales.
7. Chile se limita a una membresía de asociado en el MERCOSUR debido a que tendría que elevar sus aranceles al nivel del MERCOSUR, cancelar su tratado de libre comercio con México y abstenerse de unirse al ALC (North America Free Trade Area, NAFTA) a título propio.
8. Argentina firma con México un Tratado de Libre Comercio TLC en 1998, el cual es impugnado por Brasil, argumentando que contraviene las estipulaciones del MERCOSUR de que sus miembros no pueden negociar TLC por separado.
9. Columbia Británica y Alberta, divididas por la lucha de Quebec y Ontario por la forma en que debe definirse Canadá en términos étnicos, se unen en los años noventa con los estados de Oregon y Washington para formar Cascadia, un bloque económico subregional de estados fronterizos.
10. Las "corporaciones transglobales" constituyen "fusiones virtuales" a nivel mundial cuya existencia desde los años noventa se limita de manera creciente al ciberespacio más que a funcionar en cualquier nación particular (ver la tabla 2).

Los ejemplos anteriores ilustran la urgencia de

- 1) las naciones para integrarse a ALC que en general han existido en "términos virtuales" antes de su negociación oficial por las naciones involucradas.
- 2) las compañías, que quieren beneficiarse de la caída de las barreras internacionales rebasando el concepto de corporaciones transnacionales (CTN) y corporaciones multinacionales (CMN), para formar corporaciones transglobales (CTG).

¹ Grupo de Cooperación Económica del Mar Negro (Black Sea Economic Group, BSEC-11), que incluye a Albania, Armenia, Azerbaidján, Bulgaria, Georgia, Grecia, Moldavia, Rumania, Rusia, Turquía y Ucrania y a los Estados observadores Austria, Egipto, Israel, Italia, Polonia, Eslovaquia y Túnez.

TABLA 2
ALIANZAS DE AEROLÍNEAS CTG CON FECHA DE 1998

(Fusiones virtuales para obtener cuotas de pasajeros a nivel mundial a través del código compartido¹ y los premios por viajero frecuente²)

Alianza CTG	Compañías Aéreas
Socios de Delta ^{3,4}	Swissair, Austrian, Sabena, Air France, Air Portugal, Aeromexico, Korean Air, Air Jamaica, Aer Lingus, All Nippon, Singapore, Malaysia, United Air Domestic
Oneworld	British Air-American Air, ⁵ U.S. Air, ⁶ Canadian, Iberia, Cathay Pacific, Asiana Singapore, Japan, Grupo TACA, ⁷ LanChile Air, Aero California, TAM, Quantas, South African, Midway, Hawaiian
Star Alliance	United Air-Lufthansa-Scandinavian-Singapore-Thai-Varig-Air Canada
Wings Alliance	Northwest, KLM, Continental Air, Air France, Alitalia
Socios de Aeromexico	AeroPeru, Delta, Swissair, Air France
Socios de Mexicana ⁸	United Air
Socios de Contintental ⁹	KLM, Air France, Alitalia, Virgin Atlantic, British Midland Air, CSA Czech Air, Quantas, ACE Colombian Central Air, COPA Panama Air, VASP Brazilian Air, EVA Taiwan Air, Japan Air Systems Domestic, Air China

(Ver notas en la siguiente página).

Notas de la tabla 2

- ¹ El Código Compartido implica que dos o más aerolíneas venden asientos en el mismo avión, el cual es operado como un vuelo conjunto. El resultado es que, por ejemplo, cuando antes los aviones de dos compañías volaban la misma ruta con menos de la mitad de los asientos ocupados, ahora lo hacen con un solo avión casi lleno. Aun cuando el pasajero tiene más opciones para volar a más lugares (simplificándose la compra de boletos, el envío de equipaje y la emisión de los pases de abordaje) al tiempo que acumula millas por viajero frecuente conforme vuela a más destinos, el costo de los boletos aumenta y el número de asientos gratuitos de premio para viajeros frecuentes por lo general se reduce a la mitad.
- ² Las millas por Viajero Frecuente reciben premios para los pasajeros que se inscriben al programa de miembros especiales de una aerolínea. Tomemos como ejemplo el programa SkyMiles de Delta: Cuando los miembros de Delta Air Lines SkyMiles vuelan con el boleto pagado en Delta o en una de las aerolíneas asociadas, ganan *Delta SkyMiles* ("Millas de Vuelo Delta") por la distancia recorrida. Cuando vuelan en Delta, o a través de un Código Compartido de Delta, ganan las millas como "Millas Base", las cuales se contabilizan en un estatus privilegiado que ofrece mejoramientos más fáciles y boletos gratuitos. Todos los socios de Delta ofrecen Códigos Compartidos excepto All Nippon, Singapore, Malaysia y United Domestic, los cuales acreditan en la cuenta de Delta de los pasajeros las millas de vuelo recorridas en la aerolínea asociada, pero no las acreditan como Millas Base que aceleran el proceso de premiación.
- ³ Es requisito de Delta que los pasajeros deben realizar el viaje gratuito de premio haciendo el vuelo completo con Delta o con el socio de Delta con el que decidan volar; y los pasajeros deben volver del mismo país al que fueron.
- ⁴ Delta es dueño parcial de AeroPerú, pero hasta el momento no tiene coordinación de Código Compartido ni de Viajero Frecuente con la aerolínea con sede en Lima; Delta complica el asunto al tener programas de Códigos Compartidos pero no de Viajero Frecuente con Aeropostal, Malev y Trans Brazil.
- ⁵ American Air y British Air han desarrollado uno de los mejores modelos hasta la fecha para las Fusiones Virtuales, ya que ofrecen una gran flexibilidad en los viajes gratuitos de premio, de tal modo que los pasajeros pueden volar cada trayecto de su viaje con cualquiera de las dos aerolíneas como si lo hicieran en una sola.
- ⁶ American Air y U.S. Air son las primeras en permitir que los viajeros frecuentes acumulen sus cuentas con cada línea y hagan buenos los premios en cualquiera de ellas, a partir de enero de 1999.
- ⁷ Incluye Transportes Aéreos de Centro América (TACA, con sede en El Salvador), LACSA (con sede en Costa Rica), Nica (con sede en Nicaragua) y Aviateca (con sede en Guatemala).
- ⁸ Mexicana es propiedad de Aeroméxico pero no tiene coordinación de Código Compartido ni de Viajero Frecuente. Mexicana acepta boletos comprados en Aeroméxico (y viceversa) para viajar sin aprobación previa, lo cual ayuda en caso de un cambio de planes del pasajero o en la cancelación de vuelos.
- ⁹ Puede integrarse completamente en Wings Alliance.

Estos países y compañías saben que de no integrarse a ALC se quedarán fuera de la posibilidad de capitalizar el cambio histórico de la Globalización Gradual (1571-1982) al proceso único de la Globalización *Fast-Track* iniciado en los años ochenta.

II. DEFINICIÓN DE GLOBALIZACIÓN *FAST-TRACK*

La Globalización *fast-track* se define aquí como la capacidad instantánea de individuos, compañías y líderes nacionales para comunicar y mover información alrededor del mundo, y su capacidad casi instantánea para trasladar personas, empleos, fondos² y bienes en el mundo entero (incluyendo dentro y fuera de las hasta ahora áreas remotas).³ La Globalización *fast-track* se construye con base en los procesos de la revolución en las comunicaciones mundiales

² No sólo los banqueros pueden transferir millones de dólares instantáneamente (redefiniendo el concepto de "liquidez" y haciendo obsoleta la intención de los certificados de depósito a 30 días de limitar la presión sobre el valor de las divisas y las tasas de interés), sino que el migrante pobre puede enviar su paga a casa de manera instantánea y barata por giro telegráfico sin importar las fronteras nacionales ni los problemas del servicio postal convencional. Los conductores de taxis de todo el mundo se distinguen por convertir sus ingresos a dólares sobre una base diaria si la moneda de su país parece inestable.

³ Según la economista Rosabeth Moss Kanter, "en la actualidad se incluye un número creciente de lugares atrasados que estaban excluidos de la historia". Gracias a la penetración de la infraestructura mejorada de comunicaciones (ferrocarriles, aviones y la disponibilidad de automotores y motocicletas, teléfonos, televisión y la comunicación por Internet) en áreas remotas así como de las marcas de consumo global de una forma tan completa, "ha ocurrido un cambio en la psicología de las masas" (*Thriving Locally in the Global Economy*, Nueva York, Simon & Schuster, 1995). En tanto que en el pasado la actividad económica global estaba limitada a una reducida élite y a los sectores prósperos de las poblaciones, hoy los sectores son enormes e incluyen diversos niveles de ingresos no elitistas. Banqueros y comerciantes de divisas pueden mover millones de dólares instantáneamente, en especial ante la amenaza de una devaluación, dejando atrás a aquellos inversionistas "inteligentes" que tienen la esperanza de que la inversión en certificados de depósito a 30 días (a costa de devengar un interés más bajo) les permitirá salir a tiempo para evitar la depreciación de sus ahorros.

a fin de ir más allá de la competencia al promover la colaboración para el libre comercio entre todas las naciones y bloques. Aquí se equipara la Globalización *fast-track* con el capitalismo de iniciativa privada, por oposición al capitalismo de Estado de China, Rusia y México (de 1934 a 1982) que protegía su mercado interno pero buscando al mismo tiempo comerciar con el mundo como parte de la Globalización Gradual.

La Globalización *fast-track* se puso en marcha en los años ochenta bajo la égida de Ronald Reagan y Margaret Thatcher. La coyuntura fortuita de cuatro figuras principales coadyuvaron a las medidas contra el estatismo aplicadas tanto en sus países como en el extranjero: Mijail Gorbachov, Deng XiaPing, François Mitterrand y el Papa Juan Pablo II, en cuya ausencia no habría ocurrido el fin de la Guerra Fría ni la apertura internacional. El triunfo de la Globalización *fast-track* desde la caída del Muro de Berlín en 1989 es el acontecimiento principal en cuestiones de política y economía mundial cuando llega a su término el siglo XX.⁴ La urgencia de las naciones por integrarse al proceso de Globalización *fast-track* no ha sido obstaculizado por las críticas crecientes, por una parte, de los líderes sindicales del mundo entero⁵ y, por otra, de

⁴ Para Jeffrey Sachs, el acontecimiento más importante del final del siglo XX es el triunfo a nivel mundial del capitalismo (Sachs, "The Limits of Convergence: Nature, Nurture, and Growth", *The Economist*, 14 de junio de 1997, pp. 21-24). En un escrito de otro modo espléndido, Sachs no distingue entre capitalismo tradicional y capitalismo nuevo, que es la diferencia que desarrollamos aquí.

⁵ Quienes durante años trataron de vender al público en general la idea de que las compañías de carácter "trans-nacional" y "multi-nacional" eran perniciosas. Fallaron, sin embargo, y estos conceptos se consideran ahora en términos positivos. Hoy los líderes laborales y sus amigos políticos e intelectuales que se identifican con ellos buscan estereotipar la Nueva Globalización como el pernicioso "Neoliberalismo", pernicioso porque exporta buenos empleos de los países ricos y explota a los trabajadores con salarios bajos en los países en desarrollo. (No importa que los salarios sean más altos que los que se pagan localmente.) De hecho, en México han conseguido un éxito temporal para establecer los conceptos como palabras injuriosas. Ver Gastón García Cantú, "El Ocaso Neoliberal; en el espejo de Europa", *Excelsior* (ciudad de México), 30 de mayo de 1997.

líderes del capitalismo internacional como el estadounidense de origen húngaro George Soros,⁶ quienes argumentan que si el mercado de libre comercio sin trabas a nivel mundial sigue socavando el sistema de seguridad social de las naciones desarrolladas podrían ocurrir estallidos sociales. Soros, quien “quebró” al Banco de Inglaterra en 1992 cuando apostó con éxito que éste había sobrevaluado la libra esterlina británica, sostiene que a menos que el interés propio del capitalismo sea atemperado por el reconocimiento del interés común, los colapsos sociales resultantes arrastrarán consigo los mercados libres, abriendo las puertas a gobiernos dictatoriales.⁷ Hace cincuenta años Karl Polany, de origen húngaro, planteó el mismo argumento cuando escribió en *The Great Transformation* que el comunismo y el fascismo nacieron de los excesos del capitalismo temprano, excesos que destruyeron la seguridad de la sociedad tradicional.

Pero tales advertencias contra la globalización *fast-track* no toman en consideración la cara cambiante del capitalismo. En nuestra opinión, los líderes del capitalismo anti-estatista (1981—)⁸ han

⁶ George Soros, “The Capitalist Threat”, *Atlantic Monthly*, enero de 1997, artículo de la portada.

⁷ Soros advierte, acertadamente en nuestra opinión, que en oposición a la doctrina del capitalismo del *laissez-faire*, en el mundo real hay prolongados periodos en los que las fuerzas del mercado no pueden corregirse a sí mismas a tiempo para servir mejor al bienestar común. La inestabilidad social resultante sólo puede corregirse por la acción del gobierno. En su último libro, Soros argumenta que sus especulaciones no fueron responsables del colapso del este de Asia en 1997 como ha imputado Mahathir Mohamad (Soros sufrió enormes pérdidas cuando compró la rupia indonesia a 8 000 por dólar pensando que se recuperaría cerca del valor de 2 400 previo al desastre financiero, pero la caída continuó hasta los 16 000 por dólar); y a Soros le preocupa que el capitalismo no sobreviva a su propio éxito si se le deja a los matemáticos que se han hecho cargo de la planeación económica y de las finanzas públicas, en la que “demuestran” la existencia de puntos de equilibrio que nunca ocurren en el mundo real, un tipo de demostración que es reminiscente de los teólogos medievales que teorizaban acerca de ángeles y fruslerías. Ver el libro de Soros *The Crisis of Global Capitalism; Open Society Endangered* (Nueva York; Public Affairs, 1998).

⁸ El año 1981 marca el principio de la Revolución Anti-Estatista Thatcher-Reagan, cuyos conceptos han continuado. Thatcher fue primera ministra de Inglaterra de 1979 a 1990; Reagan fue presidente de Estados Unidos de 1981 a 1989.

aprendido mucho e ido más allá del capitalismo mercantilista que existió del año de 1571 a 1991.⁹ Este periodo de más de 420 años, en que la mayoría de los países buscaron evitar la competencia mundial, culminó en el malogrado capitalismo de Estado (1917-1991).¹⁰

La globalización gradual data del siglo xv, cuando se inició la exploración y desarrollo de las rutas comerciales, como se esboza en el apéndice A. El capitalismo global moderno se inició en 1571 cuando el imperio español estableció que la ciudad de Manila recibiera los galeones que llevaban plata en su camino a China. Por primera vez en la historia, Europa, América, Asia y África comerciaban directamente y el crecimiento del sistema de mercado mundial estaba en marcha.¹¹ La globalización gradual se generalizó con el crecimiento concomitante de las ideas mercantilistas y con el establecimiento de los imperios coloniales. Su triunfo llegó con el libre comercio encabezado por los liberales del siglo xix, quienes utilizaron su política para derrotar a los sistemas de dominación política coloniales con orientación interna, tales como el español, para establecer lo que algunos liberales denominaron “colonialismo económico benigno” (por ejemplo, la relación británico-argentina). Para el final del siglo xix, los conceptos ideológicos se hacían cada vez más complicados debido a que estaban fuertemente influidos por el positivismo y el pensamiento social darwinista, el cual llevó en especial a los liberales a creer que los principios de

⁹ El año 1571 marca la culminación del enlace de comercio global a través del galeón español de Manila. El año 1991 marca el colapso de la Unión Soviética. Ver Apéndice A, notas 1 y 2.

¹⁰ El periodo del surgimiento (1917) y la caída de la URSS (1991) nos proporcionó el modelo soviético de capitalismo de Estado que atrajo a los dictadores del Tercer Mundo que deseaban ser dueños de países y a intelectuales de todas partes que deseaban creer en la idea de que podían imponer sus simplistas esquemas utópicos y crecientemente burocrático-autoritarios en sociedades y economías complejas.

¹¹ Sobre el papel de los galeones de Manila, ver el libro del economista Dennis O. Flynn, *World Silver and Monetary History in the 16th and 17th Centuries* (Brookfield, Vermont; Alder Shot UK, 1996).

las ciencias naturales podían aplicarse en las ciencias sociales. Los cánones positivistas y la supervivencia del más fuerte justificaron el surgimiento del monopolio y más tarde el surgimiento del estatismo.¹²

El año 1913 marcó el apogeo de la globalización cerrada.¹³ Compañías británicas llevaron textiles de Inglaterra al mundo y comerciaron en todas partes bienes extranjeros: por ejemplo, té y seda de China, marfil de África, perlas de las Indias Orientales, especias de las Indias Occidentales y opio de India. Bancos británicos financiaron la construcción de los ferrocarriles en Estados Unidos, Argentina y Australia. El comercio exterior británico representaba cerca de la mitad de su PNB (Producto Nacional Bruto) y sus inversiones en ultramar ascendían a la mitad de sus activos internos.

Tres acontecimientos ocasionaron la crisis del sistema de mercado mundial: la Primera Guerra Mundial, que desarticuló el comercio mundial, el colapso de Wall Street de 1929, que alentó a los países a cerrarse a las quiebras (y a los auges) del capitalismo, y la Segunda Guerra Mundial, que ocasionó el colapso de los imperios coloniales de Europa. Con la depresión del mercado mundial de

¹² El liberalismo siempre ha sido confuso de entender debido a que los liberales del siglo xix demandaban la intervención activa del Estado que proveyera subsidios económicos al sector privado a la vez que exigían la regulación por parte del Estado de estrictas normas sociales. Para el último cuarto del siglo xix, la mayoría de los liberales habían aplicado el pensamiento darwinista para organizar gobiernos tales como el de Porfirio Díaz en México (1876-1911), así como para justificar la Revolución Mexicana de 1910 y el estatismo subsecuente en nombre de las masas. Así, los liberales del siglo xx llegaron a favorecer el estatismo en términos económicos aun cuando había divisiones en cuanto al alcance de las libertades sociales permisibles: Algunos ejercerían un rígido control de las masas para usar su apoyo político, otros permitirían que las masas experimentaran con el divorcio, el aborto e incluso con la homosexualidad. Para un análisis temprano de la evolución del pensamiento económico liberal en el mundo, ver la historia del capitalismo de Karl Polanyi, *The Great Transformation* (Boston; Beacon Press, 1944). Para un estudio de caso que analiza las diferentes modalidades del liberalismo en México, ver Enrique Krauze, *Siglo de caudillos: biografía política de México, 1810-1910* (México, D.F.; Tusquets Editores, 1994).

¹³ De acuerdo con el economista Paul Krugman, citado en Marcus W. Brauchli, "Echoes of the Past: The Roots of the Global Economy Go Back Many Centuries", *Wall Street Journal*, 26 de septiembre de 1996.

los años treinta, los liberales del siglo XX tomaron en general dos caminos diferentes durante los treinta años siguientes. En Estados Unidos, los "liberales del Nuevo Pacto (*New Deal*)" nacionalizaron poco pero regularon todo. Fuera de Estados Unidos, los liberales nacionalizaron la industria privada en vez de intentar regularla. Estos liberales con frecuencia se hicieron socialdemócratas e hicieron ilegal el libre comercio a fin de construir un comercio nacional con orientación interna dominado por el capitalismo de Estado que se desarrollaría en el espíritu del comunismo soviético si no es que en el del nacional-socialismo nazi. Tales socialistas confundieron a sus seguidores, así como a sí mismos, al afirmar representar la voluntad popular y "demandar" la colectivización basada en un pasado mítico de orientación comunal que nunca existió.

El papel de algunos grupos de intelectuales en la invención de un pasado mítico para justificar el socialismo y el comunismo puede juzgarse de dos maneras diferentes. Por una parte, puede condenarse por implicar un mal uso criminal de la "historia" para justificar acciones ideológicas. (El pueblo es "movilizado" contra la imaginación individual por "sectas de intelectuales" que han estado dispuestas, y siguen estándolo, a justificar el terror para conseguir metas egoístas en el nombre de la "planeación central".) Por otra parte, es posible considerar que el papel de tales intelectuales consistió en haber dejado inconscientemente el consumo masivo al Occidente, manteniendo así en un nivel bajo el costo de las materias primas, en particular de los productos petroleros, necesarias para el acelerado desarrollo moderno de Occidente. En esta última perspectiva, el bajo consumo autoinfligido del colectivismo en áreas como Europa Oriental, Rusia, China y África derivó en la "pobreza masiva anticapitalista" por oposición a la "riqueza masiva capitalista",¹⁴ rique-

¹⁴ Si bien después de 1929 el capitalismo se hizo "capitalismo mixto" debido a que incorporaba el sistema de seguridad social vindicado por sus enemigos (en forma muy parecida a como el socialismo y el comunismo adoptaron el capitalismo como una función del Estado), desde la caída del Muro de Berlín en 1989 el concepto "mixto" se ha abandonado en gran medida por dos razones: Los analistas buscan enfatizar la tendencia anti-estatista que condujo a Occidente a la victoria en la Guerra Fría y promover la importancia y el alcance de la desregulación económica así como de la privatización.

za definida aquí como consumo elevado concurrente con la oportunidad individual necesaria para impulsar las innovaciones que llevan al crecimiento acelerado.

El hecho de que los gobiernos “racionales” pudieran proteger a sus pueblos tras los muros de una producción ineficiente, atrasada y de alto costo, evitando la competencia mundial mediante aranceles elevados, restricciones directas y el uso de cuotas y permisos para inhibir las importaciones, tuvo escasa importancia para los líderes “populistas”. Tales líderes constituían una “Nueva Clase” que no tenía necesidad de poseer la industria en tanto pudieran dirigirla, absorbiendo subsidios en beneficio propio en un pacto con los empleados del Estado (cuya función principal era oponerse a los cambios en la producción por quebrantar las recompensas a la antigüedad en vez de al mérito). Los líderes de la Nueva Clase en países como México y Brasil hicieron alianzas corruptas que en realidad implicaba un “capitalismo de amigotes”. En países como Rumania, los líderes de la Nueva Clase también disponían de los fondos del Estado como si fueran propios, como han seguido haciéndolo muchos en Rusia y China.¹⁵

Estas pifias de la globalización gradual se emprendieron en nombre de las masas, a quienes se hizo pagar altos precios por bienes y servicios de mala calidad y anticuados, siendo la teoría que el nacionalismo anti-capitalista beneficiaría expresamente a todos los obreros y campesinos. Incluso la solución pública de participar en el contrabando de productos modernos resultaba ventajosa para los funcionarios gubernamentales. Éstos se llevaban millones de dólares en cuantiosos sobornos y/o simplemente “legalizaban” el contrabando al emitir “permisos especiales” para sí mismos y para sus amigos para importar bienes de bajo costo que pudieran comprarse baratos y venderse caros, poniendo a la vez en sus propias manos el control del sector comercial moderno.

¹⁵ De manera muy parecida a lo que hicieron los dictadores “derechistas” Trujillo y Somoza, quienes le quitaron el sombrero a sus gobiernos para ponerles el de ellos.

Percatándose los líderes políticos de Occidente en los años sesenta de que los mercados nacionales cerrados no podían crecer (y con el modelo de la naciente Comunidad Europea en mente), adoptaron la idea de los bloques regionales dirigidos, tales como el Área Latinoamericana de Libre Comercio (Latin American Free Trade Área, LAFTA). Esta idea resultaba atractiva porque en los países en desarrollo daba empleo a intelectuales que pensaban que como gobernantes iluminados ellos podrían planear todo racionalmente, incluyendo la actividad del sector privado que hubiese podido existir, ya que el estatismo parecía "triunfar" en los años setenta. Los intelectuales que justificaban el papel de los bloques comerciales cerrados podían citar la COMECON como un ejemplo de buen funcionamiento en la órbita soviética.

En realidad, los intelectuales con orientación estatista nunca llegaron a gobernar como grupo en ninguna parte, como lo habían esperado en países que van desde Inglaterra y Francia hasta Argentina y Cuba (olvidémonos de Rusia y Rumania, donde los dictadores políticos que gobernaban afirmaban ser intelectuales que gobernaban en nombre de las masas). En cambio, grupos de intelectuales justificaron el derecho de los políticos profesionales, y en ocasiones de los generales, a gobernar, con frecuencia sin misericordia.

La globalización gradual buscó primero generar y mantener la riqueza nacional para después hacer lo mismo con las naciones y regiones del mundo resueltas a construir el comercio interno entre gobiernos "racionales" que pensarán igual. ¿La consolidación de países pequeños y medianos en bloques con una población numerosa no sentaría las bases para producir bienes con las economías de escala necesarias a fin de reducir los precios y estimular las ventas que se perdían por el contrabando legal e ilegal? La respuesta de los países en desarrollo fue: "No", y no sólo porque la población general de agrupaciones como la COMECON y la CACM eran demasiado pobres para comprar mucho a cualquier precio, sino porque en los años ochenta las personas con dinero querían comprar el modelo más reciente de lo que habían visto en la televisión mundial.

Para 1989 las comunicaciones socavaron la globalización gradual y el comunismo. Además de la televisión, la difusión de las máquinas copiadoras en Rusia y el Bloque Oriental contribuyó a

crear la implosión de la Unión Soviética; la introducción de las máquinas de fax en China ayudó dramáticamente en 1989 a desenmascarar el mito del maoísmo; y la proliferación de las comunicaciones por computadora vía Internet en Serbia contribuyó a que los ciudadanos locales obtuvieran en 1997 algunos logros democráticos contra los deseos de Slobodan Milosevic, supuesto “Salvador de la Gran Serbia”.

III. HISTORIA DE LA GLOBALIZACIÓN GRADUAL

El drástico aumento de las ALC que tomaron como modelo el NAFTA o TLC y la UE, lo señala el surgimiento de los bloques comerciales virtuales, según se muestra en la tabla 1. Se observa el surgimiento de 12 regiones comerciales que se han formado desde 1973, independientemente de la fecha de la firma formal o aún por firmarse en el futuro. Algunos de los “bloques” se mantienen más bien en el nivel de conceptos que de hechos.

El NAFTA ha significado un liderazgo mundial en el establecimiento de las reglas que necesita la Globalización *fast-track* a fin de facilitar el flujo de fondos por concepto de utilidades (sean en remisión de inversiones o utilidades) utilizando normas bancarias, contables, comerciales y de control de calidad. Con el acuerdo NAFTA-UE de 1997, gracias al cual se realiza una sola prueba a los bienes de importación (poniéndose fin así al costoso proceso de hacer pruebas para cada bloque),¹⁶ la presión se encuentra ahora en países como Japón y China para eliminar las pruebas duplicadas que se han diseñado principalmente para impedir la entrada de competidores extranjeros en sus mercados domésticos con orientación interna.

Debido a que a la Globalización *fast-track* se le recuerda continuamente cómo los excesos del “capitalismo eufórico” dieron lugar tanto al colapso de Wall Street en 1929 como al retiro de

¹⁶ Sin incluir por el momento los automóviles, que requieren una negociación más detallada, pero incluyendo productos farmacéuticos, lo cual limita el desenfrenado poder de la U.S. FDA (Food and Drug Administration) para bloquear el uso en Estados Unidos de medicinas cuya efectividad se ha probado en Europa.

naciones del mercado mundial, no pensamos que sus arquitectos serán tan miopes como para ignorar las políticas de ajuste requeridas para preservar el nuevo mercado mundial. Los críticos del neoliberalismo tampoco ignorarían el hecho de que (aun cuando el fin de los malogrados sistemas de bienestar social (*welfare*) en Estados Unidos e Inglaterra parece haberse llevado a cabo de modo draconiano a costa de los enfermos, los jóvenes y los ancianos pobres) ha existido una gran necesidad de realizar reformas a fin de eliminar las deficientes legislaciones que requerían, por ejemplo, que el esposo abandonara el hogar para que el Estado proveyera fondos a su familia, una legislación que contribuía claramente a la desintegración familiar. Asimismo, se ha hecho necesario detener el aumento del número de personas que de otro modo podrían tener empleo salvo por el hecho de que los beneficios para los desempleados hacen demasiado fácil evitar cualquier trabajo. Mientras algunos observadores perciben tales reformas como el desmantelamiento "ladrillo por ladrillo" del gasto y las regulaciones públicas con tanto esfuerzo conseguidos que han atemperado los extremos del capitalismo,¹⁷ nosotros esperamos que se restaurarán algunos beneficios del bienestar social.¹⁸

¹⁷ Ver Robert Kutter, "A Warning from a Consummate Player", *Los Angeles Times*, 27 de enero de 1997.

¹⁸ El aspecto más problemático de la reforma social de privatización en Estados Unidos es el cambio a las Organizaciones de Mantenimiento de Salud (Health Maintenance Organizations, HMO), las cuales obtienen ganancias de la colectivización de los pacientes y no del mantenimiento de la salud. Resulta irónico que dicho esquema pudiera ser promovido por el Partido Demócrata, el cual estableció el derecho a la atención médica de cobertura amplia con la elección del paciente de doctores que se dedican a la investigación médica, pero el cambio sólo pudo provenir de los autores de esa cobertura, los republicanos que tenían se les acusara de partidismo político en una cuestión tan delicada. Desafortunadamente, desde un principio la administración de Clinton concibió el cambio de la atención médica en Estados Unidos a un sistema tan "racional" que habría sido abrumado por la burocracia que ha derrotado a doctores y pacientes por igual a la vez que prácticamente ha detenido la investigación médica universitaria. En lo que a la reforma en Inglaterra se refiere, será interesante observar las reformas aplicadas por Tony Blair y su Partido Laborista. Como autor del sistema de salud, el Partido Laborista puede limpiar el embrollo de la medicina socializada que los

IV. LAS ALC, ESTANDARIZACIÓN GLOBAL Y LA OMC

De hecho, los arquitectos de la globalización *fast-track* están tomando ya varias medidas a través de la recién establecida Organización Mundial de Comercio (OMC) y de los países miembros a fin de requerir la cooperación entre los bloques comerciales. Por una parte, están homologando las normas de calidad y estableciendo instancias de arbitraje para diferendos comerciales, la definición de los subsidios gubernamentales prohibidos, la investigación de las prácticas monopólicas (*dumping*) y la aplicación de reglas estandarizadas en la contabilidad, la banca y las pruebas de calidad. Por otra parte, están estableciendo códigos de conducta para poner fin al uso del trabajo "explotado" por parte de compañías transnacionales. Entre tanto, el sector de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) se está consolidando para denunciar las injusticias y demandar responsabilidad social por parte tanto del sector privado como del gubernamental, en particular en los países ex comunistas donde la sociedad civil no existía. De hecho, Rumanía ha establecido al menos 3 050 ONG desde 1990,¹⁹ más organizaciones de este tipo que las existentes en Latinoamérica desde que las ONG se generalizaron a principios de los ochenta. Tales organizaciones se apoyan en el trabajo voluntario y donativos. En lo que a los fondos se refiere, vemos la necesidad de establecer el flujo libre de donativos a las ONG de todo el mundo por parte de fundaciones que cuentan con enormes depósitos financieros en Estados Unidos, Japón y Europa Occidental. Dado que está llegando a ser cada vez más claro para todos que ni los gobiernos centrales ni los locales pueden resolver muchos de los problemas, adquiere una importancia creciente la necesidad de establecer fundaciones sociales encabezadas por ciudadanos distinguidos. Las fundaciones sociales

tories tuvieron miedo de tocar por el temor de ser acusados de partidismo político. La prescripción inglesa de una medicina socializada impersonal bien puede ser la prescripción para poner fin al poder de las HMO, las cuales en muchos sentidos ofrecen una medicina peor que el sistema socializado británico. Resulta extraño cómo los dos sistemas llegan a parecerse entre sí.

¹⁹ De los 11 000 cuestionarios enviados en 1996, se habían registrado 3 050 cuando la Fundatia Pentru Desvoltarea Societatii Civile publicó el *Catalogul Organizatiilor Neguvernamentale din Romania, 1997* (Bucarest; ROMCARTEXIM, 1997).

permiten una planeación a largo plazo que vaya más allá de los cambios frecuentes en el gobierno que en tantos casos resultan en programas abortados.

Si hasta la fecha el ejemplo más sólido de la Globalización *Fast-Track* se encuentra en el Tratado de Libre Comercio TLC y la UE debido a que impulsan la estandarización, el ejemplo más débil es el del Mercosur. Si bien el MERCOSUR reclama desarrollarse implícitamente en el molde de la globalización, en nuestra opinión representa una globalización cerrada. Demasiados líderes de Brasil están proponiendo el uso del mercado brasileño con protecciones arancelarias del Mercosur para dominar un mercado sudamericano con orientación interna que inhibe la competencia mundial. Si bien los mismos líderes brasileños afirman estar en favor de su incorporación a la Free Trade Association of the Americas (FTAA) propuesta por Estados Unidos y México, están conscientes de que México sería el puente entre el norte y el sur.

En oposición implícita al MERCOSUR, México está concertando acuerdos bilaterales con países latinoamericanos a fin de sentar las bases de la FTAA, bases que Estados Unidos no puede ayudar a construir porque se encuentra atrapado en mezquinas luchas políticas partidistas entre los partidos Demócrata y Republicano. Mientras tanto, México ha firmado TLC con Venezuela, Colombia, Chile, Bolivia, Costa Rica y está desarrollando acuerdos similares con el Caribe y Centroamérica.²⁰

V. COMERCIO “NO-NACIONAL”

El surgimiento de la globalización *fast-track* se complica por dos factores principales. Primero, el rechazo nacionalista a la inversión

²⁰ Para un análisis del papel de México en el establecimiento de las bases de la FTAA, ver James W. Wilkie y Olga M. Lazin, “Mexico, NAFTA, and Free Trade in the Americas”, en *Statistical Abstract of Latin America (SALA)*, vol. 30, parte 1 (1994), pp. 1176-1204, traducido como “México como punta de lanza en el Libre Comercio de las Américas”. Ver también, Olga M. Lazin, “NAFTA and The European Union Compared”, en *SALA*, vol. 30, parte 1, pp. 1208-1220, traducido y publicado como “Bloques emergentes de comercio internacional: Comparación entre el Área de Libre Comercio de América del Norte”, en *Carta Económica Regional* (Universidad de Guadalajara, mayo de 1996), pp. 29-36, y *Mexico & the World*, Web Journal, núm. 3, mayo de 1997 (www.netside.net/mexworld).

extranjera directa y a la entrada de fondos de portafolio prácticamente ha desaparecido a un mismo tiempo en todas partes y no hay suficiente capital privado para satisfacer la totalidad de la demanda. El cambio de los letreros pintados en las paredes del mundo (de “¡Explotador extranjero, vete a casa!” a “¡Inversionistas extranjeros regresen con alta tecnología para crear empleos y una fuerza laboral moderna!”) significa que donde antes de 1989 había demasiados fondos disponibles y muy pocos sitios adonde ir, desde 1989 ocurre lo contrario.

Segundo, el establecimiento de la OMC sobre cimientos sólidos se complica por la propuesta del ingreso de China como “país menos desarrollado”, merecedor del derecho a mantener su mercado protegido, al mismo tiempo que vende al exterior mucho más de lo que compra. Entran en escena el ala derecha del Congreso de Estados Unidos (preocupada porque “La China atea ha construido su enorme superávit en la balanza de pagos utilizando mano de obra esclavizada encubierta en un mercado cerrado”) y el ala izquierda del Congreso (preocupada porque “El crecimiento económico de China se construye sobre las violaciones de los derechos humanos”), quienes se han unido para oponerse al estatus de Nación Más Favorecida (MFN, Most Favored Nation) para China, así como a la membresía china en la OMC. Para contrarrestar este debate estadounidense, China ha redoblado sus esfuerzos para obtener la aprobación mundial del llamado “modelo asiático”, sea que se exprese en Singapur, Yakarta o Pekín, que coloca el “crecimiento económico” por encima de los derechos humanos y democráticos.

La urgencia de las naciones para unirse a bloques multinacionales y promover la actividad corporativa privada transnacional, es acicateada en todos los países por el temor de la fuerza laboral técnica moderna ascendente y educada de que si no obtiene el capital extranjero necesario para realizar las costosas actualizaciones anuales en computadoras y equipo y servicios de alta tecnología, su nación no estará en posición de convertirse en protagonista de la globalización, dejándolos en el juego de suma cero de los subsidios a la producción primitiva y a la mano de obra improductiva.

En el nuevo mundo de las inversiones industriales de alta tecnología, no son las compañías estadounidenses ni alemanas las

que están expandiendo la producción automotriz y electrónica en las áreas en desarrollo como Europa Oriental, Rusia y México. Es más bien la compañía coreana Daewoo. Su estrategia es convertir las fallidas plantas comunistas de Rumania y Rusia, por ejemplo, en productoras de automóviles compactos y camionetas que se necesitan para reemplazar los mal hechos Dacias y Ladas de antaño. Esos viejos automóviles, tan sólo un poco mejores que el risible Trabant de Alemania Oriental que tembelequeaba el mismo día que salía de la fábrica, se están cayendo a pedazos por millares, abriendo así el camino a la imaginativa estrategia de Daewoo de rentar y vender a crédito (la camioneta de dos pasajeros es especialmente atractiva en Europa Oriental, donde una de cada dos familias parece tener la necesidad fidedigna de transportar artículos para su nueva pequeña empresa).

Quienes de manera simplista siguen viendo al mundo en los términos tradicionales de centros de capitales de inversión ya no pueden hablar en términos conspirativos de un puñado de centros financieros del Atlántico que ejercen su influencia en el mundo (Nueva York, Londres, Berlín),²¹ sino que deben incluir ahora a Seúl así como a Tokio y Taipei en la ecuación. Seúl impacta la lista porque Daewoo busca desbancar al gigante estadounidense General Motors como el primer productor mundial de automóviles y camiones mediante inversiones alrededor del mundo.

²¹ París (oficialmente preocupado como está con su obsoleto Sistema de Información Interna Minitel, con su temor a usar el idioma inglés como base para la comunicación mundial por Internet y con un enfoque errado de sus "intereses" perdidos y golpeados por la pobreza en África) ha maniatado al sector privado del país y sacado a Francia de la competencia financiera mundial. Asimismo, la insistencia de Francia en el complicado financiamiento multinacional (Francia, Gran Bretaña, Alemania, España a través de la principal industria aeronáutica de cada país) de Airbus —la empresa individual más grande y principal exportadora de la UE— ha comprometido el futuro de esa compañía para participar en la competencia global debido a que sus decisiones de invertir están obstaculizadas, pues son decisiones acerca de cómo y con quién forjar alianzas estratégicas. (Ver "Boeing-McDonnell Deal Said to Threaten Airbus", *International Herald Tribune*, 14 de junio de 1997). Entre tanto, la negativa de Francia a usar armamento estandarizado ha frustrado el intento de la UE para establecer una política o plan militar y de defensa común. (Ver *The Economist*, 14 de junio de 1997).

Además de la penetración de Daewoo en mercados nacionales que van desde Rumania hasta Polonia, Rusia y México, por todas partes vemos nuevas combinaciones de inversión internacional ejemplificadas en las siguientes:

- Herdez de Estados Unidos está enlatando hortalizas “Mexican Mix” en Polonia;
- Fabricantes de máquinas de café tales como Krupp y Braun de Alemania y Cuisinart de Francia están utilizando diseños europeos para producir en México a fin de dominar el mercado estadounidense como exportaciones mexicanas; Procter Silex de Canadá está produciendo en México para exportar a Estados Unidos. Toastmaster compite con México al producir en China; Mr. Coffee produce en Estados Unidos, pero utiliza principalmente componentes extranjeros. (Sólo Black & Decker diseña y produce en Estados Unidos.);
- Südmilch de Stuttgart está haciendo yogurt en Polonia para venderlo también en Alemania, Hungría y Rumania;
- Star Foods de Polonia está empacando al vacío *croissants* almendrados para su venta en seis meses en toda Europa Oriental con etiquetas en húngaro, griego e inglés así como en polaco;
- Interbrew de Bélgica está fabricando y embotellando la cerveza austriaca Eggenberger Hopfen König en Baia Mare, Rumania;
- Papastratos International de Holanda ha cedido en Rusia la franquicia para fabricar cigarrillos “President, Fine American Blend”, también para exportación a Europa Oriental, sin indicar que se producen en Rusia.

Habiendo pasado algún tiempo en Asia así como en Europa el año pasado, es importante señalar que Europa Oriental está más abierta al libre comercio que Europa Occidental, el ALC (NAFTA) o la

APEC. Destacan los siguientes ejemplos de artículos disponibles a bajo costo en Europa Oriental:

- Levadura para panaderías Pakmaya de Turquía (etiquetada en griego, rumano y ruso así como en inglés, sirio y turco);
- Atún enlatado Riviera de Tailandia;
- Salmón enlatado West Goods producido en Canadá;
- American Garden Peas (chícharos) de Italia;
- Scottish Castle Whiskey de Líbano;
- Vodka Rusputin de Polonia producido en Alemania para exportación a Europa Oriental y Rusia;
- Maní estadounidense Xanadu de China;
- Cigarrillos Royale de Francia;
- Cigarrillos BulgarTabac de Bulgaria;
- Cigarrillos Camel, Kent, L&M, Lucky Strike y Viceroy de Estados Unidos.

Trágicamente, Marlboro ya no importará sus cigarrillos en Rumania sino que los fabricará ahí —el peor tipo de inversión extranjera.

Rumania parece estar surgiendo como el primer “país no nacional” del mundo debido a su gran apertura a las importaciones. Cuando países como México y China siempre están preocupados acerca de la viabilidad de la industria doméstica, Rumania no comparte la misma preocupación. El dictador Ceausescu promovió a tal grado la producción de exportación de bienes agrícolas y mineros, que Rumania desarrolló pocas industrias salvo por los automóviles Dacia y los camiones Roman, ambos de baja calidad. En consecuencia, los rumanos nunca han alabado “Producido en Rumania por rumanos”, y exigen importaciones de alta calidad. De este modo han podido ponerse adelante de gran parte del mundo en desarrollo, el cual continúa esperando una amplia variedad de artículos de alta calidad.

En conexión telefónica con el mundo, Europa Oriental también está en posición de ponerse adelante de áreas como Latinoamérica y la ASEAN. Rumania y Hungría se encuentran particularmente avanzadas, según la publicidad de Ericsson en *Time Magazine* (ediciones para Latinoamérica de mediados de 1997), donde se observa a la población completa de una villa con todas las personas sosteniendo un teléfono celular en la mano mientras están paradas a la orilla de un pequeño lago de las montañas. Debido a que Rumania contaba con un sistema telefónico tan primitivo hasta 1996, no había ningún sistema por desechar y el país pudo empezar desde cero con líneas terrestres donde era posible y con celulares donde el mantenimiento de estas últimas era prácticamente imposible. Los costos del servicio están bajando debido al hecho de que no hay intereses creados que intenten proteger sus inversiones obsoletas. Irónicamente, entonces, Ceausescu dejó a Rumania en condiciones desastrosas que permitieron el rápido despegue para superar los antiguos sistemas de telecomunicaciones de otras áreas.

Respecto a las noticias internacionales, en tanto que los televidentes por cable de Estados Unidos y Europa se encuentran restringidos a enterarse de las crisis según las define la CNN, los televidentes por antena parabólica sufren bajo el sistema noticioso Sky News "internacional" que transmite principalmente tonterías acerca de las actividades de la familia real británica, la élite en Wimbledon, los pelmas que observan y participan en el último encuentro de rugby y discusiones superficiales de temas de Irlanda del Norte. Existe la evidente necesidad de reportajes y análisis internacionales diarios de los acontecimientos mundiales hechos con responsabilidad, incluyendo la discusión e investigación serias de las decisiones y actividades detalladas acerca del proceso de integración de mercado.

Debido a que el capitalismo apenas se está reiniciando en Europa Oriental, existe la necesidad de información sobre precios y mercados en vez de la proliferación de resúmenes de los tipos de cambio y los inútiles índices del mercado bursátil. Más allá de las cifras económicas tradicionales, los capitalistas de Europa Oriental

suelen incluir pequeñas empresas y negocios familiares. Entre ellos hay muchos que han aprendido varios conceptos capitalistas básicos que parecen haber sido difíciles de captar en áreas tales como Latinoamérica: los capitalistas pueden ganar más dinero si venden en volúmenes elevados incluso a un costo bajo, que vendiendo pocos artículos a un costo elevado. Además, ganarían clientes si redujeran su margen de utilidad.

Que la globalización *fast-track* necesita adaptarse y defenderse es claro, en especial a la luz de la forma en que la izquierda ganó justificadamente las elecciones francesas de 1997 con Lionel Jospin.²² Aun cuando el Jospin con orientación estatista abogó equivocadamente por más gastos para la salud del gran gobierno, el bienestar social y los fondos de retiro, también abogó atinadamente por disminuir los impuestos sobre los salarios bajos (podemos preguntarnos, ¿por qué no eliminar todos los impuestos sobre los salarios bajos?), y atinadamente abogó por una disminución razonable en el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de 20.6 por ciento a 5.5 por ciento sobre artículos de primera necesidad.

¿Alguna de estas tres propuestas francesas amenaza al capitalismo? En nuestra opinión, la respuesta es que no lo hacen. Más bien lo fortalecen. Nuestra argumentación es que el IVA necesita bajarse en todos los países a menos del 10 por ciento en todos los artículos y a cero en alimentos y medicinas. De otro modo, el capitalismo de consumo masivo se ve perjudicado, pues consiste en la capacidad de la clase media para establecer nuevas empresas capitalistas.²³ Las tasas del IVA amenazan el desarrollo sano del Neo Capitalismo de la siguiente manera:²⁴ Suecia, 25 por ciento; Bélgica, 21 por ciento; Italia, 20 por ciento; Países Bajos y Gran Bretaña,

²² Los tres puntos siguientes acerca de la elección francesa los aborda acertadamente Gastón García Cantú, "El ocaso neoliberal, en el espejo de Europa", *Excélsior* (ciudad de México), 30 de mayo de 1997. (Los comentarios entre paréntesis son nuestros.)

²³ El IVA no sólo inhibe el crecimiento económico sino que es un impuesto al consumo altamente regresivo que centraliza de manera insidiosa el proceso de recaudación fiscal a costa de los gobiernos locales.

²⁴ Para las tasas del IVA a nivel mundial ver: www.ch/vat.htm.

17 por ciento; España, 16 por ciento; Alemania, 15 por ciento; Nueva Zelanda, 13 por ciento. Tasas del IVA saludables entre el 5 y el 10 por ciento se observan en Canadá, Suiza y Japón. El impuesto estatal promedio sobre las ventas en Estados Unidos es de aproximadamente 5 por ciento; atinadamente, Estados Unidos no se ha echado encima contratiempos estableciendo el IVA en varios niveles.

Las principales votaciones en contra del IVA regresivo y las políticas de vivienda del neo capitalismo han tenido lugar en al menos siete casos desde 1989: Japón, 1989; Estados Unidos, 1992; Canadá, 1993; Gran Bretaña, 1997; Francia, 1997. Italia se encuentra gobernada ahora por la Coalición del Olivo; y México acaba de elegir a un estadista para fungir como Jefe de Gobierno del Distrito Federal. Aun cuando al comentar las votaciones anteriores algunos observadores se preguntan si se está montando un ataque frontal contra el Neo Capitalismo,²⁵ nosotros vemos que las votaciones incluyen las correcciones necesarias para mantener la buena salud del neo capitalismo.

En Brasil se vive la tensión de intentar desarrollar el neo capitalismo. En algunos aspectos, sigue recuperándose de su intento de impedir la participación de extranjeros en el mercado de las computadoras. Los líderes brasileños de los setenta pensaron erróneamente que las matemáticas podían nacionalizarse, por lo que decretaron que todas las computadoras y el software tenían que fabricarse en Brasil, siendo el resultado la pérdida de 10 años en el proceso de la nueva globalización, ya que Brasil se fue rezagando de manera creciente en la capacidad para competir en el diseño de alta tecnología por computadora y el procesamiento de datos. Ahora el presidente Fernando Henrique Cardoso está siendo obstaculizado por el Senado brasileño en su intento por reformar el sistema de pensiones del país. Sin la reforma de dicho sistema (en el que no existe una edad fija mínima para el retiro y bajo el cual los trabajadores pueden retirarse a una edad tan temprana como los 32 años y después tomar un nuevo empleo en el gobierno). Así, se

²⁵ Por ejemplo, ver Kevin Phillips, "Is the Big Pendulum Taking a Leftward Swing?", *International Herald Tribune*, 12 de junio de 1997.

pone en entredicho el sistema de reforma brasileña en su totalidad, al igual que la batalla contra la inflación.²⁶

VI. LAS CTGs

Después del surgimiento de las ALC se encuentra la emergencia de lo que nosotros llamamos la Corporación Transglobal (CTG). Presentamos aquí el concepto de "CTG" para enfatizar el nuevo papel de los negocios internacionales que han llegado a reemplazar el papel de las naciones y las políticas nacionales. De hecho, los términos "Corporaciones Transnacionales" (CTN) y "Corporaciones Multinacionales" (CMN), utilizados con frecuencia de manera intercambiable, tienen serios problemas como se usan en el significado actual. El problema con los conceptos de CTN y CMN es que implican la participación del papel nacional en la política económica. Además, la idea de "CTN" puede haber tenido sentido cuando una compañía como Daewoo de Corea estaba apoyada por la política nacional coreana para desarrollar las exportaciones, pero en realidad Daewoo llegó a operar en muchos lugares que van desde México y Polonia hasta Rumania y Rusia, donde la política nacional de todos los países se había hecho inútil. El problema con el concepto de "CMN" es que debería usarse para incluir exclusivamente la cooperación entre las naciones a través de sus industrias nacionalizadas, tales como Airbus, Inc., que es propiedad de los gobiernos del Reino Unido, Francia, Alemania y España a través de las compañías de aviación de cada país. Para mediados de los noventa estas compañías estaban en proceso de privatización y se habían retirado los subsidios gubernamentales. En resumen:

- Las Corporaciones Transglobales tales como las alianzas de aerolíneas existen más bien en el "espacio virtual" de las cibercomunicaciones que en cualquier lugar geográfico donde rija una política nacional;
- Las Compañías Multinacionales como Airbus que existían en el espacio geográfico de la Unión Europea ahora se están privatizando y eliminando de las políticas nacionales;

²⁶ Ver *The Economist*, 7 de junio de 1997.

- Las Corporaciones Transnacionales como Daewoo quizás hayan sido promovidas por la política nacional de exportaciones de Corea y la política nacional del país anfitrión para atraer a industrias, pero subsecuentemente se han reemplazado las políticas nacionales, excepto en China. China ha estado buscando establecer su industria nacional de aviación en conjunción con Boeing o Airbus.

De hecho, la industria de la aviación, según ha surgido en los años noventa, incluye CTG, como se muestra en la tabla 2.

Fuera del “consumo no nacional”, consideremos el concepto de inversión no nacional. El caso principal incluye el diseño de lenguaje de computadora que se basa en el “día internacional de 24 horas”. El trabajo con este nuevo lenguaje de computadora empieza en Seattle desde donde, después de que ha concluido el primer ciclo de ocho horas, el proyecto se envía de manera inmediata a Bombay vía Internet para iniciar el siguiente ciclo. De manera similar, los siguientes ciclos de ocho horas empezarán cuando el Proyecto se envía electrónicamente de regreso a Seattle. Entre tanto, consultores en husos horarios coincidentes son consultados en Los Angeles, Estocolmo, Singapur y Manila. Tal inversión tiene dos virtudes importantes: Primera, no puede incautarse en el interés público por ninguna nación debido a que los expertos en computación y las computadoras fácilmente pueden hacer la transferencia a otro país y el proyecto tan sólo sería reencauzado en su trayectoria en Internet. Segunda, tal inversión mantiene trabajando alrededor del mundo a especialistas en computación bien pagados en vez de centralizándolos en Estados Unidos o Japón.

VII. HABILIDAD DE NACIONES PARA COMPETIR: ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO Y GDP/PPC *VERSUS* PNB

Para probar en qué medida se encuentran preparados los países para competir en la era de las CTG, comparemos la acumulación de “capital humano” en los países alrededor del mundo. Para ello aquí reorganizamos en la tabla 3 los datos desarrollados por el United Nations Development Programme (UNDP). Al seleccionar seis econo-

mías, nuestro resumen de los datos del UNDP para usuarios de Internet indica que México, con 1.5 usuarios de Internet por cada 1 000 personas, se encuentra adelante de Rumania (0.8), China (0.1) y Haití (en el redondeo no alcanzó el 0.1), pero muy atrás del Hong Kong políticamente "autónomo" de China (48.5) así como atrás de Estados Unidos (38.0), Singapur (30.1) y Japón (7.2). La economía con el valor más alto es Finlandia (139, que no se muestra en la tabla 3).

TABLA 3
INDICADORES DE CAPITAL HUMANO EN OCHO ECONOMÍAS

(A) Usuarios de internet por 1,000 personas.

(B) Científicos y técnicos de I&D por 1 000 personas.¹

(C) Clasificaciones por índice de desarrollo humano (IDH).²

(1995)			
País	A Internet	B I&D	C IDH
China	0.1	0.6	106
Haití	0.0	0.0	159
Hong Kong	48.5	0.2	25
Japón	7.2	7.0	8
México	1.5	0.3	49
Rumania	0.8	2.0	74
Singapur	30.1	2.6	28
Estados Unidos	38.0	4.0	4

¹ Investigación y desarrollo.

² El índice se calcula utilizando tres factores de igual peso (p. 107 de la fuente):

- esperanza de vida al nacer;
- escolaridad adulta más los índices brutos de inscripción del primero, segundo y tercer niveles escolares;
- PIB real en paridad de poder de compra (PPC) en dólares estadounidenses. Ver la tabla 4 para un análisis del concepto de PPC.

FUENTE: U.N. Development Programme, *Human Development Report 1998* (Nueva York; Oxford University Press, 1998): Col. A: pp. 166, 193; Col. B: pp. 140-141; Col. C: pp. 162, 190.

Los datos del UNDP para I&D (científicos y técnicos de investigación y desarrollo por 1,000 personas) sitúan a China (con un valor de 0.6 por 1 000 personas) adelante de México (0.3), pero detrás de Rumania (2.0) y muy alejado de Japón (7.0, la cifra mundial más alta junto con Suecia, que no se muestra en la tabla 3). También atrás en I&D están Hong Kong (0.2, que usa su elevada cifra en Internet para fortalecer su posición como centro financiero en vez de intentar ser un centro de I&D) y Haití (0.0). La cifra para Estados Unidos (4.0) no revela que sea el principal innovador mundial y el que más aportaciones hace en el registro de patentes.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) del UNDP coloca a México como el país 49 en una escala de 1 (el mejor, Canadá) a 174 (peor, Sierra Leona). China se clasifica pobremente (106) en comparación con Haití (159, el peor de Latinoamérica), Rumania (74), Singapur (28), Hong Kong (25), Japón (8) y Estados Unidos (4).

Este índice enfocado al interior asigna un peso igual a los tres factores siguientes:

- esperanza de vida al nacer;
- escolaridad adulta más las tasas brutas de matrícula en el primero, segundo y tercer niveles escolares;
- PIB real en paridad de poder de compra (PPC) en dólares estadounidenses. Ver la tabla 4 para un análisis del concepto de PPC.

Debido al peso de un tercio dado a la riqueza económica calculada en términos del PIB de orientación interna así como de la PPC, el IDH es importante para determinar la situación interna de los países pero no es adecuado para comparar la capacidad de los países para competir a nivel internacional.

En esta era de la globalización *fast-track*, es irónico que la medida tradicional del PNB (que se traduciría mejor como “producto internacional bruto” de cada país) sea la de mayor utilidad en el análisis comparativo internacional. El concepto del PIB es de utili-

TABLA 4

TAMAÑO DE SEIS ECONOMÍAS COMPETIDORAS MEDIDAS EN TÉRMINOS DE CONTRASTE:

PNB CON ORIENTACIÓN AL EXTERIOR¹ Y
 PIB/PPC CON ORIENTACIÓN AL INTERIOR²

1996: MILLONES DE DÓLARES Y DÓLARES PER CÁPITA

País		PNB	PIB/PPC
China	Total	906 079	3 390 000
	Per cápita	750	2 800
Hong Kong	Total	154 288	163 600
	Per cápita	24 290	28 600
Japón	Total	5 149 185	2 850 000
	Per cápita	40 940	22 700
México	Total	341 718	777 300
	Per cápita	3 670	8 100
Singapur	Total	92 987	72 200
	Per cápita	30 555	21 200
Estados Unidos	Total	7 433 517	7 610 000
	Per cápita	28 020	28 600

¹ El Producto Nacional Bruto (PNB) comprende Producto Interno Bruto (PIB, o total de bienes y servicios producidos *dentro* de un país, incluyendo las exportaciones) más ingreso neto enviado al país por trabajo, capital, regalías y remisión de salarios producidos *fuera* del país. El PNB incluye el ingreso neto por ganancias en el extranjero a fin de revelar el peso de la riqueza de un país en los mercados internacionales.

² Con la Paridad del Poder de Compra se pretende revelar el poder de compra de la moneda de un país *dentro* del mismo. La PPC es el número de unidades de la moneda de un país convertido a dólares estadounidenses (la moneda mundial de referencia) requerido para comprar la misma canasta representativa de bienes y servicios nacionales que se adquiriría con un dólar en Estados Unidos. No revela el poder de compra internacional; y no incluye ingreso neto del extranjero, las deducciones por depreciación de capital físico ni el agotamiento o degradación de los recursos naturales.

FUENTE: Los datos del PNB son del *New York Times Almanac*, 1999; la PPC es de *Wall Street Journal Almanac*, 1999, salvo el de Hong Kong que es de *World Almanac*, 1999.

dad mucho menor para hacer comparaciones internacionales; y el concepto menos útil es la nueva idea tan ensalzada que mide el PIB/PPC.

El concepto de PNB se refiere a

- producto interno (El PIB, denominado formalmente “producto interno bruto”, se define como la producción de bienes y servicios (trabajo, propiedad y exportaciones de bienes y servicios) generada físicamente en un país).
- más
- ingreso externo neto (el Ingreso Neto se define como las utilidades producidas en el extranjero por inversionistas e inversiones y regresadas a casa, incluyendo utilidades por trabajo y propiedad y remisiones netas).

El PIB excluye el ingreso neto y las remisiones netas del extranjero. Las remisiones son pagos de regalías por permisos de uso de patentes en el extranjero así como fondos de retiro y dinero enviado por parientes a familiares y amigos. Por ejemplo, estimamos que las remisiones netas a México de mexicanos que trabajan en Estados Unidos ascendieron en 1998 a 10 mil millones de dólares (cantidad que excede todas las exportaciones agrícolas combinadas del país²⁷). Cifras oficiales mexicanas sitúan las remisiones en cerca de 5 mil millones de dólares, es decir, la mitad de nuestra estimación, pero en nuestra opinión resulta difícil calcular la transferencia de estos fondos debido a que una gran parte de los mismos no se envían a través de giros telegráficos que se registran para rastrearse por procedimientos normales, como en el caso de

²⁷ En 1998, las exportaciones agrícolas de México ascendieron tan sólo a unos 4 mil millones de dólares; las exportaciones de petróleo cayeron a 7.1 mil millones de dólares (4.1 mil millones de dólares menos que en 1997, debido al colapso de los precios mundiales del petróleo y a la caída de la mezcla mexicana de petróleo del promedio de 16.46 dólares por barril en 1997 a 10.16 dólares en 1998). En enero de 1999, la mezcla mexicana cayó a 7.60 dólares, un mínimo no visto desde 1879. Ver *Reforma*, 23 de enero de 1999, *El Financiero*, 11 de febrero de 1999 y *Excelsior*, 2 de diciembre de 1998.

las cantidades llevadas a través de la frontera por mexicanos que vuelven a casa con grandes sumas en efectivo.

El concepto de PIB/PPC intenta medir el poder de compra de la moneda de un país *dentro* del mismo. La PPC es el número de unidades de la moneda de un país convertido a dólares estadounidenses (la moneda mundial de referencia) requerido para comprar la misma canasta representativa de bienes y servicios nacionales que se adquiriría con un dólar en Estados Unidos. No revela el poder de compra internacional; y no incluye ingreso neto del extranjero, las deducciones por depreciación de capital físico ni el agotamiento o degradación de los recursos naturales.

En la tabla 4 se contrastan los datos del PNB y el PIB/PPC en los seis países competidores que se han venido discutiendo aquí. En general, el cociente PIB/PPC muestra a los países más pobres como más ricos y a los más ricos como más pobres, excepto para Estados Unidos y Hong Kong, que no difieren mucho de las cifras del PNB.

Al examinar la tabla 4, vemos concisamente que el PNB tiene sentido en tanto que el PIB/PPC tiene poco o ningún sentido en absoluto. Respecto a la riqueza per cápita, por ejemplo, mediante ningún esfuerzo de la imaginación México subiría de una cifra razonable de 3 670 dólares (PNB) a la surrealista cantidad de 8 100 dólares (PIB/PPC). Que la cifra per cápita de Japón caiga de 40 940 dólares (PNB) a 22 700 dólares (PIB/PPC) tiene cierto sentido a la luz del alto costo de la vida en Japón, pero esta última cifra parece en extremo baja. Sin embargo, si la cifra 22 700 es correcta, sugiere que la economía de Japón se ha puesto fuera de casi cualquier posibilidad de recuperación interna de su prolongada depresión económica de los años noventa. Por último, en tanto que en términos de PNB la riqueza de Japón es cinco veces mayor que la de China, según los datos del PIB/PPC, la riqueza total china es mayor que la de Japón, lo que consideramos evidentemente incorrecto.

VIII. EL CASO DE CHINA EN PERSPECTIVA GLOBAL

Nuestros viajes PROFMEX para analizar las economías de Japón y China se hicieron en 1995 y 1996, respectivamente, en encuentros que organizamos conjuntamente con la Universidad Doshisha en Kyoto e instituciones chinas en Pekín. Después de las últimas re-

uniones en Pekín, tuvimos oportunidad de embarcarnos en el río Yang Tse Kiang en Chongqing (antes Chung King, la capital en la Segunda Guerra Mundial del gobierno anti-comunista de Chang Kai-chek) para desembarcar cerca de Wuhan.

El hecho de que la inmensa belleza de los tres principales desfiladeros del Yang Tse Kiang y los cuatro desfiladeros de sus afluentes quedará sumergida en el año 2009 por la terminación de la presa más grande del mundo es el lado oscuro de la globalización. Sin que a nadie en el mundo le preocupe la destrucción ecológica de una enorme cuenca, el gobierno chino ha intentado justificar el traslado de cientos de poblados y comunidades así como de cientos de miles de personas arriba del extenso lago que se creará detrás de la gigantesca presa. Argumenta que la presa Tres Desfiladeros finalmente pondrá fin a las masivas inundaciones anuales río abajo a la vez que generará la energía necesaria para hacer el cambio del carbón a la electricidad en los poblados.

Al observar la vida a lo largo del río durante dos días y medio desde nuestro estropeado barco, el "Star of Three Gorges", tuvimos la fortuna de contar con la compañía de un chino-estadounidense que estaba de visita. A través de él pudimos hablar con los pasajeros chinos de clase media que estaban a bordo; de otro modo, habríamos estado culturalmente aislados.

Al observar el campo chino desde nuestro barco sobre el Yang Tsè Kiang y desde los pequeños botes que nos llevaron a algunos de sus afluentes, nos sorprendió la riqueza de las granjas ex comunales; y pudimos contrastar su riqueza privada con la situación del agricultor comunal pobre mexicano (ejidatario). Mientras que México ha empezado a resolver su problema del ejido al permitir, desde 1992, que los ejidatarios decidan si mantienen la propiedad en común en la que viven o privatizan sus parcelas con la opción de venderlas,²⁸ China después de 1978 sencillamente abandonó la idea de las granjas comunales.

²⁸ Ver Rosario Varo-Berra, "Tres ciclos de reforma legal de la 'Reforma Agraria' de México, 1853-1996: Privatización de la tierra después de 1853; resurgimiento de la tenencia ejidal y comunal, 1910-1991; privatización de la tierra con opción del ejido desde 1992", Los Angeles, Tesis de doctorado en historia, UCLA, 1998.

Con la "reforma agraria" post-Mao del presidente Deng Xiaoping iniciada en 1978, la atención cambió de la acumulación de "capital comunal" a la descolectivización en las áreas rurales, de acuerdo con el profesor de UCLA Joshua Muldavin:²⁹

Muchas personas [en China] consideraban estancada y económicamente restrictiva la producción colectiva; [y] se pensaba que una vuelta a los sistemas familiares e individuales era la mejor expectativa para contrarrestar estas debilidades. No obstante, los resultados de la reforma fueron complejos...

El modelo maoísta se componía de un espectro de formas de organización, desde las granjas del Estado hasta las comunas, y variaba desde la producción mecanizada a gran escala con capital intensivo en las planicies abiertas hasta la producción a pequeña escala no mecanizada con mano de obra intensiva en estrechas terrazas. Las comunas y las granjas del Estado formaban parte de un sistema nacional de planeación; la coordinación se hacía por comunicación y negociación de arriba hacia abajo, y de abajo hacia arriba. La comuna se dividía jerárquicamente en brigadas organizadas alrededor de las villas tradicionales. Dentro de la comuna las mayores responsabilidades, la cohesión y la distribución de riesgos descansaban en equipos de diez a veinte familias... El trabajo colectivo se aplicaba a la infraestructura social y física para mejorar la productividad y la calidad de vida... [como en el mejoramiento de] viviendas, clínicas, escuelas,... presas, diques, canales, caminos, proyectos de reforestación, siembras en terrazas, fertilidad del suelo, pastizales y calidad de los cultivos... [En este sistema de capital comunal,] los colectivos compraban maquinaria y operaban pequeñas instalaciones individuales para procesar productos agrícolas, materiales de construcción y otros tipos de bienes [que incluían] beneficios a largo plazo para todos los miembros de la comuna...

Desde luego, hubo también graves problemas ambientales asociados con esta estrategia de desarrollo, particularmente en ciertos

²⁹ Joshua Muldavin, "The Great Reform of China: An Alternative View", *INTERCOM* (publicado por UCLA International Studies and Overseas Programs), 18.7, mayo de 1996, pp. 1-7.

periodos tales como "El Gran Salto Hacia Adelante". La política estatal extrema de arriba hacia abajo que enfatizaba la producción a toda costa de granos llevó a la destrucción masiva de pastizales y bosques... [El maoísmo con frecuencia] sacrificaba la naturaleza y el crecimiento sustentable por el crecimiento inmediato...

Después de la muerte de Mao, ... Deng unió hábilmente el anhelo de tierras enraizado históricamente del campesinado chino con sus sólidas estructuras familiares patriarcales; [y] pudo desmantelar gran parte del control colectivo de las tierras mediante la introducción de la subcontratación y una división agraria que deslindaba porciones per cápita de parcelas equivalentes para cada familia —el "Sistema de Responsabilidad Familiar"... bajo el cual se pedía a los campesinos que proporcionaran al Estado una cuota anual de granos a precios más bajos que los de mercado a cambio del uso a largo plazo de la tierra— una forma de renta o aparcería con el Estado como "propietario"...

Para 1984, el 99 por ciento del total de las comunas se habían descolectivizado, [al mismo tiempo, el Estado continuó otorgando subsidios masivos a la producción de granos].

El Estado chino, en forma muy parecida al modelo mexicano de la institución de subsistencia popular CONASUPO, recibió granos subsidiados del agricultor para después venderlos a los consumidores urbanos a precios subsidiados. De acuerdo con Muldavin:

Estos subsidios a los precios destinados "a mantener la paz" con los campesinos y los obreros se hicieron a costa de la inversión estatal necesaria en infraestructura y producción a largo plazo. Los precios pagados a los agricultores se incrementaron 54 por ciento entre 1978 y 1984. También durante el periodo de la reforma, hubo un rápido incremento en la disponibilidad y uso de fertilizantes, conforme las fábricas construidas durante el periodo comunal se fueron incorporando. Esto llevó a significativas ganancias a corto plazo en la productividad [a costa de]... la "socavación del capital comunal". La fertilidad del suelo que se había construido en el curso de los años con base en la rotación de cultivos, los barbechos, el abono vegetal así como con el uso de abono sanitario y fertilizantes orgánicos, fue "socavado" para sacar provecho de los

precios más altos que se estaban ofreciendo por el grano producido en exceso de la cuota anual de cada familia.

Después de 1984, la producción de granos de China empezó a estancarse cuando el gobierno abolió los subsidios y levantó su monopolio sobre los insumos agrícolas. Esto aceleró el cambio de muchos agricultores a los cultivos redituables, tales como semillas oleaginosas y tabaco. La propia producción de granos tuvo que utilizar cantidades crecientes de fertilizantes y pesticidas químicos, siendo el resultado la disminución de la materia orgánica, la degradación del suelo y la contaminación orgánica del agua. En 1994, como señala Muldavin, apareció una inmensa cantidad de peces muertos en los principales ríos debido a residuos de fertilizantes y sustancias químicas de uso agrícola. "El nuevo sistema híbrido que había surgido en China", argumenta Muldavin, se deriva de una síntesis del socialismo comunal y el capitalismo avanzado que "en muchos respectos parece combinar lo peor de ambos sistemas" para dar lugar a serios problemas ecológicos.

Observamos en persona muchas de las percepciones de Muldavin cuando navegamos por el Yang Tse Kiang además de varias que no mencionó en su estudio. Primera, en ausencia de un sistema de alcantarillado en los nuevos poblados que se están reubicando en la futura ribera del río cientos de metros arriba de la ribera actual, las apuestas son que ese extenso lago detrás de la presa Tres Desfiladeros se convertirá en una gigantesca cloaca. Segunda, el hecho de que las embarcaciones del río Yang Tse Kiang arrojen plásticos y basura por la borda durante sus travesías significa que la boca del río con el tiempo se convertirá en un enorme mar de despojos fétidos lejos de la tierra. Tercera, el hecho de que la tala en las cuencas situadas arriba del río está agravando el problema de los deslaves y la sedimentación que afectan a ríos y lagos, pero también las inundaciones masivas debido a la rapidez de los escurrimientos.

De hecho, el problema de la deforestación en las tierras altas de muchos ríos así como el drenado y ocupación de tierras anegadas por parte de agricultores causó preocupación en 1998 tanto a nivel mundial como en China. El gobierno chino reconoció en

agosto que unas 550 000 personas han ocupado la región del lago Dongting en la provincia de Hubei, donde 170 000 personas tuvieron que ser evacuadas en las inundaciones de 1954. Entre tanto, la capacidad de la región del lago para absorber aguas de inundaciones ha caído de 29.3 mil millones de metros cúbicos en 1949 a 17.8 mil millones en la actualidad. Asimismo, la presa Tres Desfiladeros contendrá, una vez terminada, sólo 22 mil millones de metros cúbicos de agua contra la posibilidad de que otra inundación como la de 1954 afecte el área localizada arriba de la presa con 300 mil millones de metros cúbicos de agua y con 359 mil millones el área situada abajo de ella.³⁰

Desembarcando del río Yang Tse Kiang en Shashi en la provincia de Hubei, viajamos por tierra a Wuhan, un área completamente sumergida en el humo de las quemazones utilizadas por los campesinos para desbrozar los campos. Al volar a la región llena de humo de Xi'an, encontramos la misma situación de quemazones destructoras e hicimos notar que al igual que en varios países de América, las quemazones no sólo destruyen la estructura del suelo, sino que también alejan al turismo de la región.

Cuando volábamos de China a Hong Kong para dar la vuelta al mundo, hicimos notar que resulta irónico que la Rusia rural se haya ahorrado los problemas del desarrollo rural de China porque no ha podido hacer la reforma agraria necesaria, como lo han hecho los chinos, que proporcionaría a los individuos rusos algún incentivo para invertir su tiempo, energía y dinero en la producción agrícola.

Con la Duma rusa post-comunista dominada por estadistas que se han rehusado a facultar a las personas para que compren y vendan tierras, en 1993 y 1996 Boris N. Yeltsin promulgó edictos presidenciales para permitir esta actividad privada por primera vez desde 1917. Aun cuando la Constitución de 1993 contemplaba las

³⁰ Ver dos artículos de Eric Elkholt: "China Admits Ecological Sins Played Role in Flood Disaster", *New York Times*, 26 de agosto de 1998; y "Stunned by Floods, China Hastens Logging Curbs", *New York Times*, 27 de septiembre de 1998.

tierras, el decreto de la reforma agraria de Yeltsin de 1993 permitía la venta de tierras tan sólo en el plano teórico, sin proporcionar ningún método legal para implementar la reforma agraria o para usar las tierras como garantía. Ese decreto se volvió irrelevante debido a sus propios legalismos contradictorios.

El decreto de la reforma agraria de Yeltsin de 1996 buscaba distribuir certificados de propiedad agraria a millones de agricultores ex comunales así como cancelar el requerimiento de que los agricultores ex comunales obtuvieran el consentimiento de sus vecinos antes de vender cualquier terreno. Este decreto estaba destinado a ganarse a los viejos ex comunistas dándoles una participación en el nuevo sistema que hasta entonces tan sólo había saqueado sus ahorros. Al mismo tiempo, el otorgamiento de títulos agrarios buscaba tranquilizar a por lo menos 30 000 agricultores independientes que no pudieron sobrevivir a la bancarrota derivada de la peor cosecha de granos desde mediados de los años sesenta.³¹

Sin embargo, la Duma impidió la implementación del decreto de la reforma agraria de Yeltsin de 1996, derrotando una vez más la idea de convertir las tierras públicas en tierras privadas. Aun cuando el resultado de esta derrota de la reforma agraria tuvo el efecto "positivo" de impedir que continuaran agudizándose los problemas ecológicos en Rusia (en su mayoría heredados de la era comunista), tuvo el efecto negativo de dejar el área rural en un estado de subsistencia y al sector urbano en uno de hambre, de no ser por las importaciones masivas de alimentos. Más de 275 000 pequeños agricultores privados rusos, que alguna vez fueron agricultores comunales, cosechan cinco por ciento de la tierra; y unas 27,000 granjas colectivas que no se han desintegrado continúan contribuyendo al malestar agrícola de Rusia. En 1998 la cosecha de granos de Rusia cayó a su punto más bajo desde 1953 y tuvieron que importarse cinco millones de toneladas de ayuda alimentaria de Estados Unidos y Europa.³²

³¹ Michael Specter, "With Land Sale Edict, Yeltzin Opens Way for Longed-for Era", *New York Times*, 17 de marzo de 1996.

³² Michael R. Gordon, "On the Farm, Soviet Mindset Defeats Capitalism", *New York Times*, 30 de noviembre de 1998.

Una vez de regreso en México, reflexionamos sobre los viajes PROFMEX a China en 1990 y 1996, así como sobre nuestro viaje a Rusia, donde en 1994 abrimos nuestra oficina PROFMEX en Moscú. Observamos que en una era de globalización *fast-track*, ni China ni Rusia han emprendido la difícil tarea, que los mexicanos completarán en los próximos años, de asignar títulos agrarios a participantes ex comunales para que puedan usar sus tierras como garantías, rentarlas o venderlas.

IX. ÍNDICES DE DESARROLLO EN PERSPECTIVA GLOBAL

Habiendo comparado el éxito legal de México para resolver el problema de la propiedad agraria con los problemas actuales de la propiedad agraria en China y Rusia, surge la pregunta de cómo se comparan los tres países entre sí y con otros países al enfrentar aspectos problemáticos tales como el porcentaje de hogares que queman madera como combustible, el porcentaje de tierras sin bosques ni vegetación, la contaminación del agua, el índice de mortalidad de niños menores de 5 años, y el gasto militar. En la tabla 5 se comparan estos "indicadores negativos" a mediados de los noventa. Con respecto al porcentaje de hogares que queman madera como combustible, el 80 por ciento de China es el valor más alto mostrado aquí y es superado por el 81 por ciento de Bolivia (el más alto en Latinoamérica) y el Congo (94 por ciento, el más alto de todos los países). Brasil y México muestran 32 y 23 por ciento, respectivamente, en comparación con Haití (72). No existen datos para Rumania, Rusia y Estados Unidos.

Respecto al porcentaje de tierras sin bosques ni vegetación, el 85 de China es un tanto mejor que el 99 de Haití (la peor situación mundial). México y Rumania están en 73 y 69, respectivamente; Rusia y Bolivia están en 55; y Brasil está relativamente mejor con 35 por ciento. Los países subdesarrollados Guyana y Surinam (no indicados en la Tabla 5), ambos con 6 por ciento, tienen el porcentaje más bajo de tierras sin bosques.

En cuanto al índice de mortalidad de niños menores de 5 años por 1,000 nacidos vivos, el 47 de China se compara pobremente

TABLA 5
INDICADORES NEGATIVOS DE OCHO PAÍSES
(DÉCADA 1990)

	A	B	C	D.
	% de hogares que queman madera como combustible	Tierras sin bosques ni vegetación	Mortalidad de niños menores de 5 años por 1,000 nacidos vivos	Gasto militar % del PIB
País	(1996)	(1990)	(1995)	(1995)
Bolivia	81 ^a	55	102 ^a	2.1
Brasil	32	35	52	2.1
China	80	85	47	5.7
Haití	72	99 ^a	94	3.5 ^b
México	23	69	32	0.8
Rumania	c	73	25	2.3
Rusia	c	55	25	6.5
Estados Unidos	c	77	5	3.6

^a Más alto en Latinoamérica.
^b Cuba, el más alto en Latinoamérica, tiene el 5.4 por ciento.
^c No hay datos.

FUENTE: U.N. Development Programme, *Human Development Report 1998* (Nueva York; Oxford University Press, 1998):
 Col. A, pp. 178 y 102;
 Col. B, pp. 180 y 202;
 Col. C, pp. 156 y 186;
 Col. D, pp. 170 y 197.

con el 32 de México y el 25 alcanzado tanto por Rumania como por Rusia. Es mejor que el 102 de Bolivia (el peor mundial), el 94 de Haití y el 52 de Brasil. El índice para Estados Unidos es 5. Islandia y Suecia, no mostrados en la tabla 5, comparten al valor más bajo (4).

El porcentaje del PIB en gasto militar en China fue de 5.7 en 1995 en comparación con el 6.5 por ciento en Rusia. Esto se compara con el 0.8 por ciento en México, una cantidad probablemente subestimada por razones de seguridad de Estado, en especial desde el surgimiento en 1994 del movimiento guerrillero en Chiapas encabezado por el "Subcomandante" Marcos. En tanto que Bolivia, Brasil y Rumania estuvieron ligeramente arriba del 2 por ciento, Haití se colocó en 3.5 (el más alto de Latinoamérica, un porcentaje mucho menor que el valor más alto de 27.2 de Corea del Norte, no mostrado en la tabla 5). El valor para Estados Unidos era de 3.5 unos seis años después de la caída del Muro de Berlín y el final de la Guerra Fría.

En la tabla 6 se presenta la condición económica interna a largo plazo de los países seleccionados, que describe el PIB per cápita de 1960 a 1995. China se mantuvo como el país más pobre durante el periodo completo aunque aumentó de 75 dólares per cápita anuales en 1960 a 481 en 1995. Aun cuando México con 935 dólares estuvo ligeramente adelante de Brasil con 823 dólares en 1960, para 1970 se Brasil se adelantó y continuó ampliando la brecha hasta mediados de los noventa, cuando alcanzó 2,051 dólares per cápita en comparación con 1,724 dólares de México. Esta situación puede haberse revertido con la devaluación brasileña de 1998-1999.

El caso de Corea del Sur, que con frecuencia se compara con el de México, lo muestra en 520 dólares PIB per cápita en 1960, o un poco más que la mitad del nivel mexicano. Corea del Sur y México estaban casi igual en 1980 (unos 1,950 dólares), pero México declinó en los años ochenta y principios de los noventa. Así, Corea del Sur se despegó para alcanzar 4 132 dólares per cápita en 1990 y 5 663 en 1995, en tanto que México cayó a 1 839 y 1 724 dólares durante el mismo periodo. Con el colapso económico de Corea del Sur de 1997-1998, la brecha del 70 por ciento entre los dos países se habrá reducido al menos a la mitad.

Rumania tuvo la mitad del PIB per cápita de 3 204 dólares de Rusia en 1980, pero para 1995 había reducido la brecha en cerca del 30 por ciento. El colapso económico ruso de 1998 debió hacerlos igualmente pobres, dependiendo de la cantidad y "uso" de los

TABLA 6
ECONOMÍAS MEDIDAS INTERNAMENTE (PIB PER CAPITA) DE NUEVE PAÍSES, 1960-1995.
(EN DÓLARES ESTADUNIDENSES CONSTANTES DE 1987)

País	1960	1970	1980	1990	1995
Brasil	823	1,145	2,049	1,952	2,051
China	75	92	138	285	481
Japón	4,706	11,892	16,384	22,928	24,104
Malasia	708	1,001	1,688	2,301	3,108
México	938	1,363	1,949	1,839	1,724
Rumania	a	a	1,511	1,452	1,358
Rusia	a	1,700	3,204	3,173	1,988
Corea del Sur	520	967	1,953	4,132	5,663
Estados Unidos	10,707	14,001	16,389	19,426	20,716

a. No hay datos.

FUENTE: U.N. Development Programme, *Human Development Report 1998* (Nueva York; Oxford University Press, 1998), pp. 140-141.

dólares sacados del país por el Banco Central Ruso a una compañía *off-shore* (Financial Management Company, FIMACO) para "proteger" las reservas rusas durante el periodo 1993-1998.³³

Mientras tanto, el PIB per cápita de Japón (4 706 dólares), que era menos de la mitad del de Estados Unidos (10 707 dólares) en 1960, se emparejó con el mismo en 1980 (en cerca de 16 400 dólares). Japón continuó avanzando a costa de Estados Unidos y

³³ Boris Fyodorov, quien era ministro de finanzas cuando se estableció la FIMACO, afirma que la FIMACO fue una estafa para hacer dinero de capitalistas cómplices y funcionarios corruptos del Banco Central Ruso, de acuerdo con Phil Reeves, "Huge Financial Scandal Unfolds in Russia", *Mexico City News*, 12 de febrero de 1999. Ver también, "Transfirió Rusia Reservas [Hasta 50 mil millones de dólares] a Paraíso Financiero en la Isla de Jersey", *El Economista*, 12 de febrero de 1999.

para 1995 Japón alcanzaba los 24 104 dólares en comparación con el PIB per cápita de Estados Unidos de 20 716 en dólares constantes de 1987. Desde 1995, la economía interna de Japón ha menguado y la de Estados Unidos ha cobrado fuerza.

Malasia, que estaba atrás de Brasil y México en 1960, abrió sus fronteras al capital extranjero y alcanzó a ambos en 1990 y después los rebasó en 1995, cuando llegó a 3 108 dólares. El dictador Mahathir Mohamad demostró ser un enconado perdedor después del colapso de su economía en 1997. Siendo él mismo un "comerciante" de divisas internacionales, llamó a George Soros "especulador de divisas" y lo culpó de "traer la ruina a las ganancias con tanto esfuerzo logradas de Malasia". El problema no fue causado por Soros, sino más bien por el capitalismo de amigos prohibido por Mahathir, un sistema bancario corrupto que ya no pudo engañar a los inversionistas internacionales. Para salvar su tambaleante régimen, Mahathir impuso controles al capital al poner en práctica un periodo de espera de un año para repatriar las inversiones; e intentó condenar a su lugarteniente Anwar Ibrahim con base en cargos no relacionados y dudosos de sodomía. Debido a que los controles sobre el capital impuestos en septiembre de 1998 detuvieron a los inversionistas a largo plazo en vez de a los comerciantes de divisas, Mahathir relajó los controles en febrero de 1999 para permitir el retiro de inversiones de Malasia antes de un año, pero con un impuesto del 30 por ciento si se hacía dentro de los siete primeros meses después de haber entrado y con un impuesto cero si se retiraban después de siete meses.³⁴

La crisis económica de Asia, Rusia y Brasil de 1998 ha perjudicado y a la vez ayudado a México. Aun cuando el peso mexicano perdió 20 por ciento de su valor y llegó a los 10 pesos por dólar,³⁵ México se convirtió en el segundo socio comercial más importante de Estados Unidos, ocupando el papel de Japón detrás de Cana-

³⁴ Mark J. Landler, "Malasia Eases Some Foreign Investment Controls", *New York Times*, 2 de febrero de 1999.

³⁵ Banamex-Accival, *Review of the Economic Situation of Mexico*, octubre de 1998.

dá.³⁶ De hecho, una vez derrotado el juicio político (*impeachment*), el presidente Bill Clinton se reunió con el presidente Ernesto Zedillo en Mérida el 14 y 15 de febrero de 1999 para reactivar la idea de la FTAA aun cuando México estaba entablando negociaciones con Panamá,³⁷ Guatemala-Honduras-El Salvador, Israel y la Unión Europea para establecer sus propios acuerdos internacionales.

Mientras tanto, compañías de Japón, Taiwán y Corea del Sur han estado incrementando sus inversiones en Baja California, impulsando a Chris Kraul a escribir: "What Asia crisis?"³⁸ Así, el número de maquiladoras propiedad de extranjeros aumentó a 1,045 con 221 000 empleados, 12 por ciento más que en el periodo de noviembre de 1997 a noviembre de 1998. Cerca de una tercera parte del total de maquiladoras mexicanas están en el estado de Baja California y aproximadamente dos terceras partes de las maquiladoras de Baja se localizan en Tijuana para sacar provecho no sólo de los bajos salarios y los bajos costos de transporte, sino también del pago de impuestos sólo sobre el valor agregado a los bienes por los obreros. La inversión extranjera total en las maquiladoras de Baja California es de 1.5 mil millones de dólares; y Tijuana produce ahora cerca de la mitad de los 24 millones de televisiones compradas en Estados Unidos cada año. Como Kraul nos recuerda, "los grandes protagonistas como Sanyo, Matsushita, Sony y Samsung, que alguna vez ensamblaban productos en gran medida con componentes transportados de Asia, deben producir la mayoría de dichos componentes en América del Norte para el año 2001 o enfrentar onerosos aranceles".

³⁶ "Zedillo, Clinton to Meet in Thriving Business Atmosphere", *Mexico City Times*, 12 de febrero de 1999. Debido a la sequía sufrida en el país durante 1998, México se convirtió en el segundo mayor importador mundial de maíz estadounidense, cuyas importaciones aumentaron 69.4 por ciento. Entre tanto, las exportaciones agroindustriales mexicanas a Estados Unidos aumentaron 103 por ciento entre 1993 y 1998, de acuerdo con Francisco Hoyos Aguilera, "México, segundo proveedor agrícola de Estados Unidos", *Excélsior*, 31 de diciembre de 1998.

³⁷ "Pronto, TLC México-Panamá", *Excélsior*, 12 de febrero de 1999.

³⁸ "Asian Companies Continue to Flock to Tijuana Area", *Los Angeles Times*, 30 de diciembre de 1998.

Dado que China ha pospuesto sus intentos por ingresar en la OMC, México bien podría proporcionarle un sitio alternativo de inversión a fin de desarrollar su plataforma exportadora a Estados Unidos. La solución de la maquila mexicana podría proporcionar a China, como ya lo hace para Japón, una forma de declarar una balanza de pagos favorable con Estados Unidos por un monto menor. Las importaciones maquiladas a Estados Unidos desde México se registran como exportaciones mexicanas, no como importaciones asiáticas.

X. CONCLUSIÓN

Quizás sea obvio que la globalización continúa aceleradamente y que no puede detenerse por quienes la tildarían de "americanización", pero dos ejemplos sugieren las ramificaciones del ciberespacio en el nuevo mundo de las CTG. Primero, el intento de China para poner obstáculos a las comunicaciones vía Internet con sus ciudadanos parece destinada al fracaso, ya que los usuarios chinos pueden evitar las barreras conectándose a servidores extranjeros mediante métodos de programación que cada vez son menos costosos y complicados.³⁹

Segundo, debemos sonreír ante el acto de iniciativa privada de un David Korem, quien ha fundado la primera "Ciber Nación". Korem afirma contar con todo lo que necesita una nación soberana, incluyendo territorio, ciudadanos, bancos, inversionistas y un gobierno. El país, llamado Melchizadek, sólo "existe" en una página Web, donde se explica que el nombre se pronuncia "mal-khay-tzed-ek". La página Web sostiene que esta Ciber Nación es la "Suiza del Pacífico". Korem afirma tener contratados 300 bancos por 50,000 dólares cada uno desde su residencia en California, pero el Departamento de Instituciones Financieras de California dice que no puede investigar a los bancos porque sus premisas físicas no

³⁹ Rone Tempest está en desacuerdo implícito con nosotros, "China Puts Roadblocks on Information Superhighway", *Los Angeles Times*, 6 de septiembre de 1996.

pueden encontrarse en California y al parecer no están haciendo negocios o aceptando depósitos en el estado, de acuerdo con G. Bruce Knecht, reportero del *Wall Street Journal*.⁴⁰ Korem reconoce que él nunca ha visitado su territorio, debido quizás a que como señala del Departamento de Estado estadounidense: las coordenadas del país citadas en el sitio Web “parecen apuntar a una formación marina, una montaña submarina a menos de 1 000 pies *bajo* el nivel del mar”.

Ciertamente, la era de la ciber-globalización ha llegado.

APÉNDICE A

HISTORIA ESQUEMÁTICA Y DEFINICIÓN DE GLOBALIZACIÓN

- I. Globalización gradual bajo el mercantilismo, el libre comercio y el neo-mercantilismo, 1571-1991:⁴¹
 - i. Siglos XV-XVII: exploración del mundo y desarrollo de rutas comerciales (el comercio global moderno empieza en 1571 con el establecimiento de Manila como destino de los galeones cargados de plata de México y Perú).

⁴⁰ Para mayor información acerca de la Ciber Nación, ver G. Bruce Knecht, “A ‘Nation’ in Cyberspace Draws Fire from Authorities”, *Wall Street Journal*, 9 de febrero de 1999.

⁴¹ El año 1571 marca la culminación del enlace de comercio global a través del galeón español de Manila. El año 1991 marca el colapso de la Unión Soviética. En nuestra opinión, este prolongado periodo de libre comercio mercantilista también tuvo al menos cinco sub-periodos, algunos de los cuales se empalman:

hasta 1830	colonialismo imperial;
1830-1930	libre comercio anti-estatista;
1875-1930	surgimiento del “Estado activo”;
1881-1945	colonialismo con apropiación de tierras y protectorados en África, Asia, India;
1930-1989	era del estatismo, con la resistencia encabezada por Estados Unidos;
1960-1991	Bloques Cerrados de Libre Comercio, e.g., COMECON, LAFTA, CACM;
1981-	Surgimiento del capitalismo global <i>fast-track</i> promovido por Thatcher y Reagan; surgimiento de los modelos de la Unión Europea (1991) y el TLC (1994) para el libre comercio.

- ii. Siglo XVIII: contrabandistas contra mercantilismo.
- iii. Siglo XIX: practicantes británicos y estadounidenses del libre comercio, utilizando el capitalismo liberal para combatir el estatismo, abren Centro y Sudamérica, China y Japón al comercio por vapores así como a la inversión y la construcción de ferrocarriles. Gran Bretaña combate el comercio de esclavos para poner fin a la contribución de la esclavitud a la competencia desleal. Surgimiento del "Estado activo".⁴²
- iv. Siglo XX: surgimiento del neoestatismo (incluyendo el Capitalismo de Bienestar Social (*Welfare*) y el capitalismo de Estado), de los bloques comerciales cerrados, las dos guerras mundiales y de la Guerra Fría.
- v. 1981— Revolución neoliberal Reagan/Thatcher en contra del estatismo y de los bloques comerciales cerrados.
- vi. 1981-1991: Surgimiento del neoliberalismo en Occidente, la caída del Muro de Berlín en 1989 y la implosión de la URSS en 1991.

II. La Globalización *fast-track* con interpenetración de componentes globales desde 1991 (con el neo-liberalismo capitalizando los enlaces instantáneos o casi instantáneos que compactan el tiempo y el espacio, legal o ilegalmente, acelerados por nuevas formas de comunicación):

- 1. Comunicaciones: aviones *jet* y supertanques petroleros (desde los años setenta), transmisiones de televisión y fax a nivel mundial (desde los ochenta), correo electrónico (des-

⁴² Sobre el "Estado activo", ver el estudio de caso de James W. Wilkie, *La Revolución Mexicana (1910-1976): gasto público y cambio social*; sobre el "estatismo", ver el estudio de caso de James W. Wilkie, "Six Ideological Periods in the Mexican Revolution", en *Society and Economy in Mexico*, editado por James W. Wilkie (Los Angeles; UCLA Latin American Center Publications, 1990).

de 1990), el teléfono celular global permite hacer y recibir llamadas en cualquier parte del mundo vía satélite (por 1998).

2. Revolución de las computadoras: Análisis e información fluyen vía Internet en inglés, reforzando este idioma como el lenguaje global.
3. La industria ligera de alta tecnología pone fin a la era de la industria pesada de baja tecnología y al modelo de producción nacional; el cambio de la corporación transnacional (CTN) y la corporación multinacional (CMN) a la corporación transglobal (CTG) que se basa en el ciberespacio más que en cualquier nación particular:

Las comunicaciones electrónicas y el diseño digitalizado ven el dramático crecimiento paralelo de servicios tales como las inversiones financieras, el comercio de divisas, seguros; y el desarrollo de cadenas de mercancías para fabricar y comercializar productos estandarizados (e.g., el "World Car" y la "Muñeca Barbie") que se diseñan y administran en el ciberespacio y se ensamblan en varios países usando partes manufacturadas en docenas de países.

4. Primera y segunda revolución verde:

Primera revolución verde (décadas 1950-1980) se radía desde México para conjurar el hambre en India y Pakistán, significando el premio Nobel de 1970 para el cultivador de plantas estadounidense Norman E. Borlaug. La producción de trigo de India se triplica entre 1967 y 1992; la producción de arroz de Filipinas se duplica entre 1960 y 1980; arroz extra producido por variedades de alto rendimiento alimenta a 700 millones de personas a nivel mundial.

Segunda revolución verde (años 1990) se basa en 16 Grupos de Coordinación de los Centros de Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) (con sede en México) que aplican la ingeniería genética biotecnológica de semi-

llas y plantas de alta productividad, resistentes a las plagas y tolerantes a la sequía así como la producción ecológicamente equilibrada. El surgimiento del procesamiento moderno de alimentos se ilustra por la industria internacional de la tortilla MASECA de México que proporciona a México, Centroamérica, Venezuela, Estados Unidos e Inglaterra un alimento que:

- a. tiene controles de higiene y calidad;
 - b. está enriquecido con vitaminas, minerales, proteínas y aminoácidos balanceados para proporcionar una nutrición sana a los pobres;
 - c. se transporta y almacena sin refrigeración y con una fecha mínima de caducidad de dos años;
 - d. es barato debido a la dramática reducción en el uso de agua y electricidad;
 - e. es ecológicamente sano y no contaminante en comparación con el proceso tradicional.
5. Surgimiento del comercio abierto y los bloques comerciales virtuales después de 1989 (Estados Unidos, 1982; TLC, 1994):

El comercio mundial (exportaciones e importaciones) crece 62% hasta 10 billones de dólares entre 1989 y 1995.

6. Fondos por concepto de utilidades privadas fluyen a nivel mundial: la inversión en plantas, acciones, divisas, servicios de crédito (*e.g.*, las inversiones extranjeras directas y de portafolio en los países en desarrollo aumentan 468% entre 1990 y 1997, alcanzando 153 mil millones de dólares). Cambio en la visualización de la "corporación transnacional" de negativa a positiva.
7. Fondos no derivados de utilidades privadas fluyen bajo tres modelos:

-
- a) Modelo Fundación Rockefeller, una junta de directores con sede en la ciudad de Nueva York toma decisiones centralizadas.
 - b) Modelo Fundaciones Soros; Soros crea juntas de directores para cada país y ellos deciden cómo van a aplicarse las donaciones de Soros ahí.
 - c) Modelo Fundación Comunidad de El Paso, junta de directores transfronteriza toma decisiones para un "Mejor El Paso/Ciudad Juárez".
8. Flujos migratorios: La cantidad de reasentamientos de inmigrantes del mundo crece de 50 millones en 1989 a 100 millones para 1992. Los restaurantes étnicos se extienden globalmente a la vez que se desarrollan culturas híbridas en ventas de comida y ropa fuera de la norma.
 9. Flujos de turistas internacionales: Las llegadas anuales de turistas internacionales aumentan a más del doble entre 1980 y 1995, cuando alcanzan cerca de 550 millones; el número de turistas estadounidenses que viajan fuera de la región del TLC crece de 12 millones en 1986 a 20 millones en 1996.
 10. Los valores democráticos y los derechos humanos ganan estatus como metas por alcanzar a nivel mundial.
 11. Estandarización educativa: Todos los países desarrollan como meta común el establecimiento de una educación de bachillerato universal y el desarrollo de una investigación universitaria propia (el Programa de Intercambio Educativo ERASMUS de la Unión Europea es el equivalente de los programas de intercambio Fulbright de Estados Unidos y los japoneses, de los intercambios internacionales de estudiantes y la proliferación del aprendizaje a distancia.
 12. Estandarización de los servicios de salud: La medicina occidental (vacunas/antibióticos/cirugía) se combina con la

medicina oriental (acupuntura/herbolaria/meditación) para dar lugar al Tratamiento Médico Holístico.

13. Flujo mundial de señales económicas:

Simple rumores de que, al buscar frenar las presiones inflacionarias, el Banco de la Reserva Federal de Estados Unidos elevará las tasas de interés interbancarias a corto plazo ocasiona que la economía estadounidense se desacelere y produce pérdidas en los mercados bursátiles de todo el mundo.

Por ejemplo, los rumores del 27 de abril de 1998 desencadenan las siguientes declinaciones porcentuales compuestas en un día en los índices del mercado:

AMÉRICA: Nueva York (-2.0), ciudad de México (-3.5), Toronto (-1.8);

ASIA: Hong Kong (-2.6), Tokio (-2.3), Seúl (-1.3), Singapur (-1.3), Sidney (-1.3), Taipei (-1.9), China World (-2.2)¢;

EUROPA: Frankfurt (-1.1), Londres (-2.4), París (-2.6), Estocolmo (-2.2).

14. Estados Unidos encabeza el proceso de globalización:

- a. Los estudiantes universitarios estadounidenses en el extranjero aumentan 84 por ciento al pasar de 48 483 en 1985/86 a 89 242 en 1995/96;
- b. Las llamadas telefónicas de Estados Unidos al extranjero aumentan más del doble de 411 millones en 1985 a 984 millones en 1990 y después casi se triplican para alcanzar 2.8 mil millones para 1994;
- c. Los estadounidenses residentes en el extranjero aumentan de cerca de 1 millón en 1965 a quizás 5 millones para 1998;
- d. La inversión extranjera directa estadounidense aumenta de 640 mil millones en 1994 a 796 mil millones en 1996;

- e. Uno de cada diez estadounidenses nace en el extranjero (la mitad de ellos en Latinoamérica).

Pero, irónicamente, la cantidad de tiempo que las cadenas de televisión de Estados Unidos dedican a las noticias extranjeras bajó de 45 por ciento en los años setenta a 13.5 por ciento en 1995.

FUENTE: Olga M. Lazin, "History and Components of Globalization", publicado en James W. Wilkie, "Preface, *Statistical Abstract of Latin America*, vol. 34.1 (1998), p. xxxi; Banco Mundial, *Global Development Finances*, 1998; Naciones Unidas, *Yearbook of International Trade Statistics*, 1995, Naciones Unidas, *Statistical Yearbook*, 1995; *Los Angeles Times*, 22 de diciembre de 1997 y 28 de abril de 1998; *International Herald Tribune* (Edición de Frankfurt), 19 de junio de 1998.

Ciclos y tendencias en el México del siglo XX

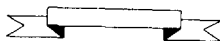
SERIE DIRIGIDA POR JAMES W. WILKIE (1990--),
JESÚS ARROYO ALEJANDRE (1998--),
SERGIO DE LA PEÑA (1990-1998)

La serie Ciclos y Tendencias en el México del Siglo XX es un esfuerzo para estudiar los procesos de cambio de México. La edición de esta serie es posible gracias a los auspicios de la Fundación William and Flora Hewlett. La serie consta de los siguientes tomos:

- Tomo 1. JAMES W. WILKIE Y JESÚS REYES HERÓLES GONZÁLEZ GARZA (EDS.) (1990) *Industria y trabajo en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 2. David E. Lorey (1992, revisado y aumentado en 1994) *The rise of the professions in twentieth-century Mexico: university graduates and occupational change since 1929*. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications.
- Tomo 3. Clint E. Smith (1993) *La frontera que desaparece: las relaciones México-Estados Unidos hasta los noventa*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y UCLA Program on Mexico.
- Tomo 4. Jesús Arroyo Alejandre y David E. Lorey (eds.) (1993) *Impactos regionales de la apertura comercial: perspectivas del Tratado de Libre Comercio en Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y UCLA Program on Mexico.
- Tomo 5. Sergio de la Peña y James W. Wilkie (1994) *La estadística económica en México. Los orígenes*. México: Siglo XXI y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

-
- Tomo 6. Enrique C. Ochoa y David E. Lorey (eds.) (1994) *Estado y agricultura en México: antecedentes e implicaciones de las reformas salinistas*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Torno 7. Antonio Gutiérrez Pérez y Celso Garrido Noguera (eds.) (1994) *Transiciones financieras y TLC*. México: Ariel Económica, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 8. Celso Garrido Noguera y Tomás Peñaloza Webb (eds.) (1996) *Ahorro y sistema financiero en México*. Mexico: Editorial Grijalbo y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 9. Clint E. Smith (1995) *México ante los Estados Unidos: historia de una convergencia*. México: Editorial Grijalbo y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 10. David E. Lorey y Sylvia Ortega Salazar (eds.) (1997) *Crisis y cambio de la educación superior en México*. México: Limusa-Noriega Editores y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Tomo 11. Jesús Arroyo Alejandro y David E. Lorey (eds.) (1995) *Ajustes y desajustes regionales: el caso de Jalisco a fines del sexenio salinista*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y UCLA Program on Mexico.
- Tomo 12. James W. Wilkie y Clint E. Smith (eds.) (1998) *Integrating cities and regions: North America faces globalization*. Guadalajara y Los Ángeles: UCLA Program on Mexico, Universidad de Guadalajara y Centro Internacional "Lucas Alamán" para el Crecimiento Económico (CILACE).
- Tomo 13. David E. Lorey y Basilio Verduzco Chávez (eds.) (1997) *Realidades de la utopía: demografía, trabajo y municipio en el occidente de México*. Guadalajara: Universi-

-
- dad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.
- Tomo 14. Jesús Arroyo Alejandre y Adrián de León Arias (eds.) (1997) *La internacionalización de la economía jalisciense*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.
- Tomo 15. María Luisa García Bátiz, Sergio Manuel González Rodríguez, Antonio Sánchez Bernal y Basilio Verduzco Chávez (1998) *Descentralización e iniciativas locales de desarrollo*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, UCLA Program on Mexico y Juan Pablos Editor.
- Tomo 16. Oscar M. González Cuevas (ed.) (1999) *México frente a la modernización de China*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y Limusa-Noriega Editores.



LA EDICIÓN, COMPOSICIÓN, DISEÑO E IMPRESIÓN DE ESTA OBRA FUERON REALIZADOS
BAJO LA SUPERVISIÓN DE GRUPO NORIEGA EDITORES
BALDERAS 95, COL. CENTRO, MÉXICO, D.F. C.P. 06040
TEL: (5)521 48 49 Y (5)512 30 09 FAX: (5)512 29 03 Y (5)510 94 15
IMPRESO EN WONDER PRINTS, S.A. DE C.V. 117376 000 08 99 671
e-mail: limusa@noriega.com.mx * www.noriega.com.mx