Comercio exterior, vol. 41, núm. 7,
México, julio de 1991, pp. 694-703

Encuesta industrial en México

Michael Mortimore
*Torben Huss**

Marco conceptual

En la mayoría de los países en desarrollo el proceso de industrialización consta de dos etapas: la más fácil, la sustitución de importaciones, en la cual se producen bienes con un grado relativamente bajo de tecnología y con una eficiencia limitada, y la más difícil, que combina la sustitución de importaciones (en la cual se fabrican productos de mayor complejidad tecnológica) con la exportación de bienes manufacturados. En México no hubo una clara transición de la primera fase a la segunda, a pesar de que el modelo primario de sustitución de importaciones mostró evidentes señales de agotamiento a comienzos de los años setenta. La abundancia de créditos bancarios externos y el descubrimiento de enormes reservas de petróleo permitió al Gobierno darse el lujo de no enfrentar directamente los cambios estructurales que exigía la segunda fase de industrialización, sobre todo respecto a la exportación de bienes manufacturados. La crisis de la deuda externa y la caída del precio del petróleo —fenómenos que caracterizaron los años ochenta— obligaron al país a evaluar nuevamente su situación macroeconómica y su proceso de industrialización.

Desde la segunda guerra mundial hasta los años setenta México experimentó un intenso proceso de sustitución de importaciones de bienes de consumo e intermedios, que se manifestó en tasas anuales de crecimiento del sector manufacturero cercanas a 6%. Los elementos centrales de la política económica en esta primera fase fueron la protección arancelaria y no arancelaria, así como los instrumentos de integración industrial. Entre éstos destacan los programas de fabricación de bienes intermedios, la promoción de ciertos productos y perfiles industriales y la integración de la industria automovilística.[1]

Como síntoma del agotamiento de ese proceso y de la necesidad de emprender la transición a la segunda fase, a comienzos de los años setenta el desarrollo industrial de México resintió problemas como la heterogeneidad productiva y la desarticulación de la industria con otros sectores económicos (en particular con la agricultura), la desigual e insuficiente generación e incorporación de progreso técnico, el subdesarrollo relativo de la industria de bienes de capital, la falta de competitividad internacional y el deficiente desempeño de las exportaciones manufactureras.[2] Las medidas para promover el tránsito a la segunda fase de la industrialización, como los incentivos para aumentar las exportaciones manufactureras, el fortalecimiento de la competitividad internacional, el desarrollo de la industria de bienes de capital, etc., no gozaron de una situación macroeconómica propicia durante los años setenta. Incluso la inversión privada se orientó de manera preferente al comercio y los servicios.

La aguda escasez de divisas en los años ochenta, consecuencia de la crisis internacional de endeudamiento externo combinada con la caída del precio internacional del petróleo, hizo necesario estabilizar la economía. El PIB, que creció en promedio 7% anual durante varios decenios, se estancó en 1982 y retrocedió más de 5% el año siguiente. La inflación, imperceptible en los sesenta, se aceleró en el decenio siguiente hasta más de 100% en 1983, en términos de precios al consumidor. El déficit del sector público como porcentaje del PIB fue de 17.6% en 1982, más del doble que en el período 1973-1976. El endeudamiento externo del sector público como porcentaje del PIB sobrepasó 40% en 1983. El servicio de la deuda externa significó en 1982 más de 40% de los ingresos de la cuenta corriente de la balanza de pagos. La situación macroeconómica, junto con las exigencias de emprender la segunda y más difícil fase de industrialización, alentó en círculos oficiales la idea de que para volver a crecer de modo sostenido era necesario no sólo estabilizar la economía, sino también aplicar reformas estructurales de fondo.[3]

Durante los años ochenta, después de que estalló la crisis financiera en 1982, la atención del Gobierno se desplazó gradualmente de la estabilización económica y financiera hacia las reformas estructurales. En el Plan Nacional de Desarrollo se definieron tres estrategias fundamentales: *i)* estabilizar la economía; *ii)* ampliar la disponibilidad de recursos para invertir de manera productiva, y *iii)* modernizar la economía.[4]

La esencia de la modernización económica se manifiesta en las palabras del presidente Salinas de Gortari: "Reconocemos que la modernización exige que la estabilidad se acompañe de una política de aliento a la eficiencia productiva. En ella se basa la competitividad internacional. Hemos avanzado, por ello, en un camino firme de apertura comercial, de promoción a la inversión privada nacional y externa y de desregulación económica de áreas importantes de la economía. Estas políticas han aumentado sustancialmente la capacidad de competencia de nuestro sector productivo y se reflejan ya en la generación de empleos adicionales.

1. Jaime Ros, "El debate sobre la industrialización: el caso de México", en *Elementos para el diseño de políticas industriales y tecnológicas en América Latina*, Cuadernos de la CEPAL, núm. 63, Santiago, Chile, 1990, p. 22.

* Los autores son, respectivamente, funcionario de la Unidad Conjunta de la CEPAL y la UNCTAD, en Santiago, Chile, y experto asociado en la UNCTAD, en Nueva York. Esta investigación se realizó con los auspicios de la Unidad Conjunta CEPAL/Centro de Empresas Transnacionales de la ONU. Se agradece la participación del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, A.C., en la coordinación de las entrevistas. El informe se reproduce con la autorización expresa de los autores y de la CEPAL.

2. *Ibid.*, p. 120.

3. Banco Mundial, "Mexico After the Oil Boom: Refashioning a Development Strategy", Report núm. 6659-ME, Washington, 23 de junio de 1987.

4. Estados Unidos Mexicanos, Poder Ejecutivo Federal, *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*, México, junio de 1989, p. 57.

La apertura comercial y la racionalización de la protección nos han colocado, en un plazo muy breve, como uno de los países más activos frente al comercio exterior. Eliminamos la gran mayoría de las restricciones cuantitativas y las sustituimos por aranceles. Hoy el arancel máximo es 20% y el promedio es inferior a 10% [. . .] En suma, México ha hecho suyo el compromiso de modernizar su estructura económica mediante una eficaz inserción en los mercados internacionales. Este cambio exige un esfuerzo exportador sin precedente. Requiere una nueva actitud frente al exterior para abrir mercados, tener acceso a tecnologías y asegurar espacios de intercambio en las variables circunstancias del mundo."[5]

La modernización económica de México durante los años ochenta se instrumentó mediante planes y programas específicos, entre los que destacaron el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, el de 1989-1994, el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (Pronafice) y el Programa de Fomento Integral a las Exportaciones (Profiex). A fines del decenio el sector manufacturero recuperó su tasa de crecimiento histórica y las exportaciones de manufacturas cuadruplicaron su valor respecto a 1982 (medidas en dólares estadounidenses), como consecuencia principalmente de la inversión productiva del sector privado (nacional y extranjero).[6]

Dada la importancia concedida al capital extranjero como protagonista de la modernización económica, cabe aclarar algunos aspectos sobre su papel en la industrialización. Ranis, por ejemplo, señala que "durante la primera etapa de la sustitución de importaciones la inversión se canaliza fundamentalmente al sector industrial de los países en desarrollo; la principal contribución de las empresas transnacionales consiste en su aportación al ahorro, la acumulación de capital y la capacidad administrativa de la industria. En ese momento, cuando para asegurar un crecimiento industrial lo más rápido posible se dejan de lado, al menos en forma temporal, las consideraciones relativas al mercado, el papel de los precios relativos, la eficiencia y otros factores, la capacidad administrativa y el capital extranjeros pueden ser muy útiles. En ese período la tecnología se adquiere principalmente en los países avanzados. Lo importante es hacer el trabajo tan rápido como sea posible, preocupándose relativamente poco por la eficiencia y los precios internacionales".

A medida que el sector industrial madura en la segunda fase, "el papel de la tecnología apropiada y las combinaciones del producto para penetrar en los mercados internacionales se hacen mucho más importantes. Se puede entonces pensar en una combinación productiva y benéfica de la experiencia de las empresas transnacionales en materia de mercados y tecnologías con los crecientes conocimientos internos. Esta combinación se basa en las particularidades de la dotación de recursos y de los factores institucionales del país. En condiciones de mayor competencia es cada vez más necesario obtener la mezcla adecuada de tecnologías importadas y adaptadas y las proporciones de productos que aseguren la expansión del sector industrial hacia el exterior."[7]

Desde esta perspectiva, el papel del capital extranjero en México está muy relacionado con la apertura comercial y el fomento industrial.[8] Las autoridades esperan que se acompañe de nuevas tecnologías, promueva las exportaciones de manufacturas y, dada la situación macroeconómica en México después de la crisis financiera iniciada en 1982, contribuya a resolver problemas vinculados con la primera fase de la industrialización al aumentar la inversión y proveer divisas. Para facilitar el ingreso de tecnología y capital extranjeros se modificaron de manera sustancial las legislaciones que los rigen, en mayo de 1989 y en enero de 1990, respectivamente.

Características de la encuesta

El propósito de la encuesta fue indagar la opinión de las principales empresas manufactureras con capital extranjero sobre la economía mexicana y conocer sus reacciones ante la modernización industrial y el nuevo papel asignado a las transnacionales. Se pretendía determinar la competitividad de las mayores empresas manufactureras con capital extranjero, las modificaciones que realizaron durante los ochenta y su opinión acerca de los cambios de la política oficial.

La encuesta constó de 27 páginas y cinco secciones. La primera, de carácter cuantitativo, se dedicó a recabar datos del comportamiento de las empresas a fin de caracterizarlas para confirmar opiniones solicitadas en otras secciones de la encuesta.

El rubro cualitativo constó de cuatro partes que recogieron opiniones sobre la crisis de 1982-1989, así como de las políticas industrial y de promoción de exportaciones, sobre inversión extranjera directa, y transferencia de tecnología y subcontratación. Con respecto a dicha crisis se buscó diferenciar la que había sufrido el país de la experiencia de cada empresa. Para ello fue pertinente definir cómo había cambiado la participación de las empresas en el mercado nacional y sus posibilidades de competencia internacional. Así, se solicitaron opiniones sobre la crisis financiera, sus nuevas inversiones, los cambios en su nivel de eficiencia, los principales instrumentos para enfrentar la crisis y los agentes económicos o grupos sociales más perjudicados por ésta.

En las otras secciones se pidió a los empresarios que contrastaran los principales elementos de la política oficial del período 1973-1982 con los de 1982-1989 y que opinaran, cuando correspondía, sobre los nuevos reglamentos. En la sección sobre la política industrial y de promoción de exportaciones de manufacturas se solicitaron apreciaciones sobre las principales metas y su éxito durante los períodos mencionados. También se buscó conocer sus puntos de vista sobre qué sectores, grupos exportadores, agentes económicos y grupos sociales habían sido más favorecidos por la política durante estos períodos. Con respecto a la de promoción se trató de identificar los cambios en los montos de exportación de las empresas y distinguir tanto los instrumentos que más contribuyeron a lograrlos como los principales impedimentos para incrementarlos.

5. "Discurso del presidente Carlos Salinas de Gortari en la CEPAL", *Micronoticias*, CEPAL, Santiago, Chile, 29 de marzo de 1990.

6. Véase Centro de Estudios del Sector Privado (CEESP), "Información básica para la toma de decisiones", México, mayo de 1990, y "1980-1988 Annual", México.

7. Véase G. Ranis, "The MNC as an Instrument of Development", en D. Apter y L. Goodman (eds.), *The MNC and Social Change*, Praeger Publishers, Nueva York, 1976, pp. 99 y 101.

8. Véase Héctor Hernández Cervantes "Apertura comercial y proteccionismo; fomento industrial e inversiones extranjeras", en *El Mercado de Valores*, núm. 10, 15 de mayo de 1988, y Jaime Serra Puche, "Fomento industrial, comercio externo e inversiones extranjeras", en *El Mercado de Valores*, núm. 3, febrero de 1989.

En la sección acerca de la política oficial sobre inversión extranjera directa se recabaron los juicios de los empresarios sobre las principales metas de la política económica, su influencia en el comportamiento de las empresas en los dos períodos y el éxito que tuvo. También se pidió a los empresarios información sobre modificaciones en la propiedad de su empresa, puntos de vista sobre el nuevo reglamento de mayo de 1989 y su opinión sobre México como receptor de inversión extranjera directa durante 1973-1982 y 1982-1989.

Por último, en la sección relacionada con la política oficial sobre transferencia de tecnología, se buscó conocer el sentir de los empresarios respecto a las principales metas de la política, su influencia en el desempeño de las empresas en los períodos mencionados y el grado en que se cumplieron. También se solicitaron sus opiniones sobre el nuevo reglamento de enero de 1990 y se buscó identificar el origen de la tecnología, los objetivos contractuales, las razones para seleccionarla y sus principales beneficios. Para aclarar la situación en este campo se interrogó acerca de la subcontratación nacional.

Cabe mencionar que en casi todos los casos se entrevistó al director o a algún gerente para asegurar la completa comprensión de la encuesta y que se hubiera respondido correctamente. Destacó el apoyo logístico del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, A.C., institución dependiente del Consejo Coordinador Empresarial, y el interés de las compañías y los empresarios seleccionados.

Características de la muestra de empresas

En un principio se buscó ubicar las 100 mayores empresas manufactureras con capital extranjero según sus ventas, para definir las sujetas a entrevistas. Aunque se disponía de muchos datos al respecto, *ninguna* fuente proveía *toda* la información necesaria e incluso había muchas deficiencias y contradicciones.

Las fuentes oficiales más importantes fueron la Secofi, el Banco de México y el INEGI. Del sector privado se consultaron la revista *Expansión*, organizaciones gremiales (el Consejo Coordinador Empresarial, la Cámara Nacional de la Industria de Transformación y la American Chamber of Commerce of Mexico) y sectoriales (la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz), así como directorios especializados (por ejemplo, *Industridata-empresas grandes, 1990*). Las principales fuentes extranjeras estaban disponibles en el Centro sobre Empresas Transnacionales de la ONU (por ejemplo, "One Billion Dollar Club" y "Family Tree") y en directorios especializados (por ejemplo, *Principal International Business* y *America's Corporate Families* de Dun & Bradstreet, International Corporate Affiliations de Who Owns Whom y el *Directory of American Firms Operating in Foreign Countries* de Unworld). Con esta información se elaboró la lista de las 103 mayores empresas del sector manufacturero con capital extranjero.

Los tres datos fundamentales considerados para definir el universo fueron que: *i)* más de 50% de las ventas de la empresa fueran de manufacturas; *ii)* el valor de las ventas en 1987 superara los 43 000 millones de pesos, y *iii)* más de 25% de capital social fuera extranjero, inscrito en el Registro Nacional de Inversión Extranjera. Satisfacer el primer criterio es indispensable en una encuesta sobre modernización industrial. En cuanto al segundo, se eligió 1987 como año base por ser el más reciente del que se disponía información cuando se empezó a definir el universo y por ser intermedio entre el inicio del período de crisis en 1982 y la realización de la encuesta en 1990. Además, es un año relativamente "normal" en un lapso tan inestable. El monto de ventas en 1987 correspondía al de la empresa número 100 del primer universo; posteriormente se identificaron tres empresas adicionales. Con el porcentaje de capital foráneo elegido se captó el universo de empresas "mixtas" con significativa participación extranjera. El límite original se estableció en 20%; sin embargo, hubo numerosas empresas con información incompleta o contradictoria en el tramo de 20 a 25 por ciento. Por este motivo el límite se elevó a 25%, con lo que desapareció este problema.

Resultado cuantitativo de la encuesta

El universo de 100 empresas se presentó al Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, A.C., para preparar las entrevistas, en las que participó al menos un representante de la CEPAL y uno de dicho Centro. Se obtuvieron respuestas válidas de 63 empresas en el período estipulado (véase el cuadro 1). Los encuestados de cada empresa tenían un rango más que suficiente para dar validez a los datos: un tercio eran directores generales o su equivalente y otro tanto eran directores de Finanzas o tenían un cargo semejante.

Quizá la principal característica de las 63 empresas es que son *importantes*. Sus ventas fueron de 16 154 billones de pesos (o sea, casi un tercio del valor de la producción total del sector manufacturero, aunque la comparación no sea perfecta), sus exportaciones sumaron más de 6 billones de pesos o de 4 300 millones de dólares (casi 42% del valor total de las ventas de manufacturas al exterior en ese año) y dieron empleo a 154 000 personas (más de 6% del total del sector manufacturero).[9] La empresa promedio de la muestra tendría ventas del orden de 250 000 millones de pesos, exportaciones por casi 100 000 millones de pesos (o sea, casi 70 millones de dólares) y alrededor de 2 500 trabajadores en 1987.

Los 11 aspectos analizados se pueden reunir en tres grupos, por el asunto que tocan: *i)* el tamaño o la presencia de las empresas en el mercado nacional; *ii)* las características especiales de cada una, y *iii)* su desempeño exportador (véase el cuadro 2).

En el primer grupo se aprecia una notable concentración de las exportaciones, las ventas y el personal en las empresas más grandes, principalmente en el rubro 384 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las NU (CIIU), en especial los sectores automovilístico y conexos, y en las empresas con escasa participación de su principal producto en el mercado nacional. Casi 80% del valor total de las exportaciones de la muestra y 60% del de las ventas corresponde a las diez primeras. Cinco pertenecen a la industria automovilística (General Motors, Chrysler, Ford, Volkswagen y la maquiladora Deltrónicos de Matamoros). La participación relativamente baja en el mercado nacional caracteriza a las empresas que concentran dos tercios de las exportaciones totales de la muestra y 45% de las ventas.

9. Las cifras sobre el sector manufacturero se tomaron de Banco de México, *Indicadores Económicos para Producción y Exportaciones*, e INEGI, *Boletín Trimestral de Información Económica para Empleo*.

CUADRO 1

Información básica de las principales empresas manufactureras con participación extranjera, 1987[a]

	Lugar por ventas totales	Sector económico (CIIU)[1]	Relación con el sector automovilístico	Participación extranjera		Cotización en la Bolsa Mexicana de Valores	Participación en el mercado nacional		Exportaciones		
				Mayoritaria[2]	Origen Estados Unidos		%	Aumento en 1987	Valor[3]	Porcentaje de las ventas	Destino Estados Unidos
General Motors de México	1	384	•	•	•		1-25	•	>500	50-79	•
Chrysler de México	2	384	•	•	•		1-25		>500	>80	•
Ford Motor Company	3	384	•	•	•		1-25	•	>500	50-79	•
Volkswagen de México	4	384	•	•			1-25		126-500	25-49	
Celanese Mexicana	6	351				•	>50		126-500	25-49	
Kimberly Clark de México	7	341			•	•	26-50		32-125	10-24	•
IBM de México	8	382		•	•		26-50	•	126-500	50-79	•
Compañía Nestlé	9	311		•			>50		1-31	1-9	•
Industrias Resistol	10	351			•	•	>50		32-125	10-24	•
Deltrónicos de Matamoros	11	383	•	•	•		—		126-500	>80	•
Grupo San Cristóbal	12	341			•	•	26-50		32-125	10-24	•
Productos de Maíz	13	311		•	•		>50	•	1-31	1-9	•
Cigarros La Tabacalera Mexicana	15	314			•	•	26-50		—	—	n.a.
Spicer y filiales	17	384	•		•	•	26-50		32-125	10-24	•
Teleindustria Ericsson	18	383		•		•	>50		1-31	1-9	
Procter & Gamble de México	19	352		•	•		26-50		1-31	1-9	•
Du Pont	21	352		•	•		>50		32-125	25-49	
Industria Fotográfica Interamericana	23	352		•	•		1-25		32-125	50-79	
Fibras Químicas	24	351					26-50		32-125	25-49	•
Cementos Tolteca	26	369				•	1-25	•	1-31	1-9	•
Ciba-Geigy Mexicana	27	352		•			26-50		1-31	1-9	
Surfit Cartón y Papel de México	28	341		•			1-25		1-31	10-24	•
Petrocel	29	351			•		>50		32-125	50-79	
Philips Mexicana	30	383		•			26-50		1-31	1-9	•
Compañía Hulera Euzkadi	31	355	•		•	•	26-50		1-31	1-9	•
Policyd	32	351			•		26-50		32-125	50-79	•
Bacardí y Compañía	33	313		•		•	26-50	•	1-31	1-9	
Avon Cosméticos	34	352		•	•		26-50		—	—	n.a.
Industrias Purina	35	312			•	•	26-50		—	—	n.a.
Syntex	40	352		•			26-50	•	1-31	10-24	•
Nylon de México	41	351			•		26-50		1-31	10-24	•
Unicarb Industrial	43	369			•	•	>50		1-31	10-24	
Cementos Anáhuac del Golfo	44	369					1-25	•	32-125	50-79	•
Almexa, Grupo Aluminio	46	372			•	•	26-50	•	1-31	1-9	
Hewlett Packard de México	48	382		•	•		1-25	•	32-125	25-49	•
Mexinox	49	371		•			26-50	•	32-125	50-79	•
Vitro Flex	50	362	•		•		—		32-125	>80	•
General Tire	51	355	•	•	•	•	1-25		32-125	25-49	•
Richardson Vicks	52	352		•	•		26-50		1-31	1-9	•
Industrias John Deere y filiales	53	382			•	•	>50	•	1-31	1-9	•
Ici de México	54	351		•			26-50	•	1-31	1-9	
Química Hoechst de México	56	351		•			1-25		—	—	n.a
Conek	61	382		•	•		1-25	•	1-31	25-49	•
Motores y Refacciones	63	384	•		•		26-50		1-31	1-9	•
Cummins de México	64	384	•		•	•	>50		1-31	25-49	•
Conductores Latincasa	66	383				•	26-50		1-31	1-9	•
Acumuladores Mexicanos	68	383	•		•		>50		—	—	n.a.
Ideal Standard	69	361		•	•		26-50		1-31	10-24	•
Chicles Adams	71	311		•	•		>50		1-31	1-9	•
Productos Carnation	72	311		•			>50		—	—	n.a.
Cyanamid de México	75	352		•	•		1-25	•	1-31	25-49	
Basf Mexicana SA	78	351		•			>50		1-31	1-9	
Industrias Químicas de México	79	351		•	•		1-25	•	1-31	25-49	•
Química Flour	81	351			•		1-25	•	32-125	80	•
Metalsa	85	384	•		•		>50		1-31	1-9	•
Cosbel	86	352		•			1-25		—	—	n.a.
Farmacéuticos Lakeside	93	352		•			>50		1-31	1-9	
S.C. Johnson and Son	94	351		•	•		1-25		1-31	1-9	•
Industrias Alimenticias Club	96	311		•			26-50		—	—	n.a.
Beiersdorf de México	97	352		•			26-50		1-31	1-9	

→

	Lugar por ventas totales	Sector económico (CIIU)[1]	Relación con el sector automovilístico	Participación extranjera		Cotización en la Bolsa Mexicana de Valores	Participación en el mercado nacional		Exportaciones		
				Mayoritaria[2]	Origen Estados Unidos		%	Aumento en 1987	Valor[3]	Porcentaje de las ventas	Destino Estados Unidos
Eli Lilly y Cía. de México	98	352		•	•		>50		1-31	10-24	
Singer Mexicana	99	382		•	•		1-25		1-31	1-9	•
Aga de México	103	351		•			26-50		—	—	

a. La participación extranjera se fijó en 25% o más del capital social. Además de las enlistadas, el universo de la investigación incluyó a las siguientes empresas que no respondieron al cuestionario (entre paréntesis aparece su lugar por las ventas totales): Nissan Mexicana (5), Colgate Palmolive (14), Partes de Televisión de Reynosa (16), Sabritas (20), Tereftalatos Mexicanos (22), Anderson Clayton (25), Cupro San Luis (36), The Coca Cola Export Corporations (37), Renault Industrias Mexicanas (38), Hules Mexicanos (39), Nacional de Cobre (42), Bayer de México (45), Industrias Vinícolas Pedro Domeq (47), Uniroyal (55), Transmisiones y Equipos Mecánicos (57), Islo (58), General Foods de México (59), Polímeros de México (60), Kellog de México (62), Gillete de México (65), Hulera el Centenario (67), Cementos Veracruz (70), Siemens (73), Mobil Oil de México (74), Elizondo (76), Panasonic de México (77), Tetraetilo de México (80), Tetra Pak (82), Tapetes Luxor (83), Envases Generales Continentales (84), Focos (87), Pond's de México (88), Black & Decker (89), Cerámica Regiomontana (90), Square D de México (91), Kraft Foods de México (92), Aditivos Mexicanos (95), Olympia de México (100), Sandoz de México (101) y Rimir (102).

1. Clasificación Industrial Internacional Uniforme.
2. Más de 50% en el capital social de la empresa.
3. Miles de millones de pesos.

Como características especiales de las empresas, se seleccionaron la participación de la inversión extranjera directa (mayoritaria o mixta), el origen de ésta (Estados Unidos u otro país) y si las acciones de la empresa se cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. Estos elementos dan idea de la naturaleza del capital foráneo en las empresas manufactureras de la muestra. En general, las que tienen participación mayoritaria estadounidense y no cotizan en la Bolsa realizan la mayor parte de las exportaciones y de las ventas y ocupan más personal. Las empresas mixtas con capital extranjero de otros países que cotizan en la Bolsa tienen un monto menor de exportaciones, de ventas y emplean personal en una proporción mayor que la correspondiente al número de empresas en cada categoría.

Respecto al desempeño exportador se eligieron tres factores analíticos: el volumen absoluto de las exportaciones, su participación en las ventas totales y el principal mercado de destino (Estados Unidos u otros). Más de 55% del valor total de las exportaciones de la muestra y casi la tercera parte de las ventas corresponden a tres empresas estadounidenses del sector automovilístico. En contraste, 41 de las 63 empresas no enviaron productos al exterior o exportaron menos de 32 000 millones de pesos en 1987. Sólo 12 empresas destinaron al exterior 50% o más de sus ventas; sin embargo, son responsables de 43% de éstas y de más de tres cuartas partes de las exportaciones de la muestra. Las 31 empresas que colocaron en el extranjero menos de 10% de sus ventas reúnen sólo 2% de las exportaciones, pero responden por la cuarta parte de aquéllas y 30% del personal total de la muestra. Finalmente, las 38 empresas cuyo principal mercado es Estados Unidos realizan 85% de las exportaciones de la muestra, 73% de las ventas y emplean dos tercios del personal. En suma, el esfuerzo exportador está muy concentrado en un pequeño grupo de empresas estadounidenses del sector automovilístico que exporta a su país de origen.

Resultados cualitativos de la encuesta

La crisis de 1982-1989

Los 63 empresarios encuestados tuvieron opiniones muy claras sobre la caracterización de la crisis, diferenciando entre la del país y la de la propia empresa.

Los entrevistados opinaron que los tres factores con mayor repercusión en el desempeño de la economía mexicana en su conjunto de 1982 a 1989 fueron, en orden de importancia:[10] la deuda externa (21), el precio internacional del petróleo (17) y el sistema político nacional (15). Evidentemente la deuda externa fue crucial en la crisis económica de México a partir del año 1982, y el desplome del precio del petróleo la agravó desde 1985. El tercer factor —el sistema político nacional— se consideró de dos maneras: en forma negativa, como causante del sobreendeudamiento en los años setenta, y en forma positiva, debido a su firme reacción a la crisis de los años ochenta.

La situación de cada empresa fue mucho más específica e igualmente clara. Los tres factores con mayor efecto fueron la demanda interna (30), el tipo de cambio (13) y la tasa de interés nacional (10). Aunque el más importante fue el primero, se señaló que los dos últimos fueron críticos en el manejo de la empresa, ya que influyeron en gran medida en la posibilidad de exportar y en la necesidad de paliar el desequilibrio financiero de la empresa.[11] Los tres principales medios que utilizaron las empresas para enfrentar la crisis de 1982-1989 fueron: industriales/productivos (34), financieros (23) y comerciales (21). Esto define con precisión el reto de la modernización industrial mexicana: elevar la eficiencia de la empresa para sufragar las obligaciones financieras contratadas en otro entorno macroeconómico y destinar mayor parte de su producción al exterior. La supervivencia de muchas empresas dependía del éxito en estos campos.

Todas la empresas consideraron ser más eficientes en la actualidad que antes de la crisis y 59 de las 63 manifestaron que habían realizado inversiones (para ampliar su planta productiva,

10. En la encuesta se pidió a los empresarios seleccionar tres factores en orden de preferencia. Al tabular los resultados se ponderó la primera selección por tres, la segunda por dos y la tercera por uno. Los valores entre paréntesis constituyen el porcentaje de los "votos" totales correspondientes a estos factores. Los tres mencionados representaron 53% de todas las respuestas, por lo que hubo relativamente poca dispersión en las opiniones. El puntaje de cada factor, la dispersión de los tres juntos y el valor analítico de los diez factores mencionados en la sección anterior son elementos que han de considerarse en esta clase de pregunta.

11. Como se indica más adelante, la falta de crédito externo hizo necesario idear un mecanismo que permitiera pagar en moneda nacional las operaciones externas de las empresas.

CUADRO 3

Encuesta México: información básica correspondiente a los factores analíticos, 1987
(Número de empresas y porcentajes)

Factor	*Número de empresas*	*Ventas*	*Exportaciones*	*Personal*
Lugar en ventas				
Las 10 primeras	10	57.9	79.0	43.4
Las otras	53	42.1	21.0	56.6
Sector[1]				
311	6	7.8	0.5	7.5
341	3	7.8	2.8	9.5
351	13	14.4	10.9	16.2
352	12	9.1	4.2	11.0
382	5	5.8	6.2	3.7
383	5	6.2	7.9	6.5
384	8	38.7	61.6	32.9
Otros	11	10.2	5.9	12.7
Automovilístico y conexos[1] 384, 355, 362 + 2 empresas	13	44.4	71.5	39.7
No conexos	50	55.6	28.5	60.3
Participación en el mercado nacional[2]				
>50	17	21.7	9.8	22.0
26-50	26	30.2	13.1	38.0
1-25	18	44.7	67.9	37.5
0	2	3.5	9.2	2.5
Cambios en la participación en el mercado nacional				
Aumento	16	32.6	43.8	19.0
Otro	47	67.4	56.2	81.0
Participación extranjera[2]				
>50	39	68.9	81.6	59.1
Mixtas (26-50)	24	31.1	18.4	40.9
País de origen de la IED				
Estados Unidos	40	72.1	86.2	67.4
Otros	23	27.9	13.8	32.6
Cotización en Bolsa				
Listadas	17	27.1	10.4	35.3
No	46	72.9	89.6	64.7
Valor de las exportaciones[3]				
> 500	3	30.6	55.2	17.6
126-500	4	16.6	20.7	17.0
32-125	15	21.0	18.7	25.5
1-31	32	25.8	5.4	31.0
0	9	6.0	—	8.8
Participación de las exportaciones en las ventas (%)				
> 80	4	14.2	32.7	10.5
50-79	8	28.6	45.4	14.0
25-49	10	15.8	13.4	20,9
10-24	10	16.6	6.5	24.2
1-9	24	18.1	2.0	21.6
0	7	6.6	—	8.8
Destino principal de las exportaciones				
Estados Unidos	38	72.9	4.9	66.8
Otro	16	21.1	15.1	24.3
Ninguno	9	6.0	—	8.9

1. Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de la OIT.
2. Porcentaje
3. Miles de millones de pesos.

abrir nuevas líneas, entrar en nuevos mercados, etc.) durante la crisis. Entre las formas más eficaces de enfrentar la situación mencionaron la reducción de los costos de producción (27), la nueva estrategia de la empresa (16) y el mejoramiento de la calidad (15), como los tres principales. Todo esto muestra que las empresas usaron muy activamente los métodos industriales o productivos.

En relación con la crisis financiera, 56 empresas reconocieron algunas dificultades con su deuda en moneda extranjera y 30 por la denominada en pesos; en ambos casos predominaba aquélla en sus cuentas. Los instrumentos más importantes en este rubro fueron el programa del Ficorca (35),[12] la restructuración con acreedores (12) y la capitalización directa (8). Así, 28 empresas, en su mayoría mixtas no relacionadas con la industria automovilística y con pocas exportaciones y participación estancada en el mercado nacional, recurrieron al programa del Ficorca además de la renegociación de sus obligaciones externas que permitió su prepago en pesos. Por otro lado, 14 empresas, en general filiales de estadounidenses, con poco endeudamiento y altas exportaciones, utilizaron el mecanismo de canje de deuda pública por inversión (*swaps*).[13] Es decir, se dispuso de varios instrumentos financieros para adaptarlos a la situación particular de cada empresa.

En relación con los aspectos comerciales, 45 de las 63 empresas se expresaron más capaces de competir internacionalmente en la actualidad, es decir, de exportar más en proporción de sus ventas totales; 14 se encontraban en igual situación que antes y la capacidad de otras cuatro había empeorado. Esto demuestra la importancia de las vías comerciales para afrontar la crisis.

Otro modo de conocer la reacción a la crisis es distinguir las empresas ganadoras de las perdedoras. Sin duda, las primeras son las que lograron exportar una proporción considerable de su producción, aumentar su participación en el mercado nacional o ambas cosas. En este sentido, 22 empresas exportaron 25% o más de su producción y 16 aumentaron en forma significativa la participación de su producto principal en el mercado interno. Más aún, diez lograron ambas cosas durante la crisis. Aunque las empresas ganadoras son diversas, tienen en común que son grandes, tienen poca o mediana participación en el mercado nacional y exportan a Estados Unidos.

Las respuestas sobre los tres agentes económicos más perjudicados por la crisis fueron definitivas. En primer lugar se mencionaron a los sectores populares (32), en seguida la clase media (27) y por último las empresas nacionales pequeñas y medianas (20). De esta manera se puede apreciar que las empresas perdedoras fabrican productos cuya demanda se reduce por la mala situación de esos sectores y no pueden compensar esa caída con ventas al exterior.

12. "Ficorca establece la posibilidad de proporcionar créditos en pesos a las empresas por el monto de sus deudas exteriores. En 94% de las deudas registradas se había optado por el procedimiento del crédito." Véase A. Guillén (coord.), *La deuda externa, grillete de la Nación*, Nuestro Tiempo, México, 1989, p. 62.

13. El primer programa de *swaps* en México operó desde 1986 hasta octubre de 1987, cuando no se aceptaron nuevas solicitudes (sin embargo, se efectuaron inversiones derivadas de pedidos anteriores a esta fecha). Véase Dirección General de Comunicación de la SHCP, "Manual operativo para la capitalización de pasivos y sustitución de deuda pública por inversión", México, julio de 1986.

Los ajustes de las empresas encuestadas se orientaron a mejorar su eficiencia, paliar la carga de las obligaciones externas y exportar una mayor parte de su producción al exterior. En cierta medida, el éxito de la modernización industrial de las empresas también dependió de políticas oficiales en campos relacionados, como la industrial, la de promoción de exportaciones manufactureras y las relativas a la inversión extranjera directa y a la transferencia de tecnología.

Políticas industrial y de promoción de exportaciones manufactureras

En la sección sobre política industrial se buscaba definir la manera en que los empresarios interpretaron las principales metas de la política, su éxito y los sectores o agentes que más se beneficiaron de 1973 a 1989 y en los subperíodos 1973-1982 y 1982-1989. Hubo cierta coincidencia en las opiniones sobre las metas, ya que 52 de las 63 empresas consideraron que las del período 1973-1982 se relacionaban con la sustitución de importaciones industriales complejas, en tanto que 56 señalaron que las del lapso 1982-1989 se vinculaban a la promoción de exportaciones manufactureras. En otras palabras, los empresarios captaron claramente el cambio en la política industrial a raíz de la crisis. No obstante, no tuvieron una idea definida de la meta principal del período 1973-1989 en su conjunto, ya que 21 optaron por la sustitución de importaciones y 37 por la promoción de exportaciones (cinco seleccionaron la dos o ninguna). Esto parece reflejar la cambiante realidad del período en su conjunto.

Los empresarios en promedio manifestaron que el éxito alcanzado por la política industrial de 1973 a 1982 era escaso (2.7) y en el período 1982-1989, regular (3.4).[14] Estos valores parecen reflejar dos juicios. Por una parte, los empresarios expresaron opiniones desfavorables sobre el período 1973-1982, en el que predominaba la meta de sustitución de importaciones industriales complejas, a pesar del alto crecimiento económico registrado entonces. Por otra, apreciaron más la meta de promover exportaciones manufactureras aunque su aplicación coincidió con la crisis y los resultados fueron apenas regulares.

La definición de los principales beneficiados por la política industrial en los subperíodos constó de dos elementos. Respecto a los sectores industriales y grupos exportadores beneficiados, se solicitó que sólo eligieran uno; en cambio, se pidió que seleccionaran y ordenaran tres agentes económicos favorecidos. De los sectores industriales, para el período 1973-1982, 20 empresas señalaron el petroquímico y 15 el automovilístico. Para el período 1982-1989, 42 mencionaron el de automóviles y 10 el petroquímico. Más aún, un grupo de empresas, en su mayoría filiales estadounidenses relacionadas con la industria automovilística que exporta a Estados Unidos, opinó que su sector fue el principal beneficiado en ambos períodos. De cualquier modo, según estos empresarios los sectores más privilegiados por la política industrial de 1973 a 1989 fueron el automovilístico y el petroquímico.

Con respecto a los grupos exportadores beneficiados se obtuvieron respuestas interesantes. Para el período 1973-1982, 36 empresas opinaron que las industrias *no* exportadoras eran las principales favorecidas y 16 optaron por industrias que exportaban de 11 a 50 por ciento de su producción. En cambio, de 1982 a 1989 se favoreció a la industria maquiladora, según 41 empresas. Estas opiniones reflejan el viraje en la política industrial con respecto a los grupos beneficiados durante 1973-1989, en el cual los no exportadores fueron remplazados por las industrias maquiladoras y los grupos que enviaban al exterior buena parte de su producción.

Posteriormente, se pidió a los empresarios que eligieran y ordenaran los tres agentes económicos más beneficiados por la política industrial durante los subperíodos. Sus respuestas mostraron poca dispersión: los beneficiados de 1973 a 1982 fueron las grandes empresas nacionales (21), las públicas (17) y el aparato estatal en general (15). Para el siguiente período optaron por grupos comerciales (22), financieros nacionales (20) y empresas extranjeras (17). Aquí destacan dos juicios fundamentales de los empresarios. Primero, al parecer las empresas extranjeras se sintieron un poco relegadas de los beneficios de la política industrial del período 1973-1982, sobre todo por la presencia estatal que se manifestaba en una política industrial dirigista. En segundo lugar y de manera sorpresiva, si bien es cierto que las empresas extranjeras se consideran las más beneficiadas por la política industrial del lapso 1982-1989, los agentes económicos más favorecidos no se relacionan directamente con la industria, sino que son grupos comerciales y financieros. Quizá ello signifique que, a su juicio, en el período 1982-1989 la apertura comercial y la restructuración financiera tuvieron más peso que la política industrial.

Con respecto a la política de promoción de exportaciones manufactureras, se solicitó a los entrevistados que señalaran los tres instrumentos más importantes para la economía en su conjunto y para su propia empresa, los cambios en su desempeño exportador en los dos períodos y los impedimentos para vender más al exterior. Como los instrumentos más importantes identificaron los incentivos fiscales (21), el tipo de cambio (21) y el programa de maquila (8) para el período 1973-1982, y el tipo de cambio (29), el programa de maquila (18) y la apertura comercial (14) para 1982-1989. Cabe señalar que 24 entrevistados no respondieron a la pregunta relativa al primer período, mientras que la del segundo se contestó con mayor frecuencia. Un aspecto interesante del lapso 1982-1989 es que las empresas no exportadoras *no* seleccionaron el tipo de cambio como instrumento importante, citando más la adhesión al GATT.

La pregunta sobre los instrumentos de la política oficial que más afectaron el desempeño exportador de la empresa en el primer período quedó sin respuesta en numerosas ocasiones. Excepto las empresas que tuvieron la obligación de exportar de acuerdo con los programas sectoriales del Gobierno (empresas muy grandes, de los sectores 382 y 384 de la CIIU o la industria relacionada con el sector automovilístico, con considerables exportaciones y que aumentaron su participación en el mercado nacional durante la crisis), en general se consideró que no hubo una política que promoviera las exportaciones manufactureras de 1973 a 1982 e incluso algunas mencionaron obstáculos.

Los principales instrumentos que afectaron las exportaciones de las empresas de 1982 a 1989 fueron el tipo de cambio (16), el acceso al mercado estadounidense (10) y los cambios en las estrategias de las casas matrices (9). A pesar de la dispersión en las respuestas, es evidente que los empresarios justifican sus ma-

14. Las cinco opciones ofrecidas variaban de "ninguno" a "gran éxito". Los resultados son el promedio sencillo de las respuestas. Los valores entre paréntesis son las medidas exactas utilizando una escala de ninguno = 0 y gran éxito = 5.

yores ventas externas con base en la política cambiaria y en sus propios esfuerzos, dejando de lado aspectos concretos de la política de promoción.

Las modificaciones en materia de ventas al exterior son notables. En el período 1973-1982 sólo 13 de las 63 empresas aumentaron sus exportaciones como porcentaje de la producción, mientras que 51 lo hicieron en el período siguiente. Si bien el mayor volumen de envíos al extranjero correspondió a las grandes filiales de compañías automovilísticas estadounidenses, los cambios en el *número* de empresas que exportan se concentran en las menores, en las industrias no relacionadas con el sector automovilístico (especialmente los rubros 352 y 382 de la CIIU) que han aumentado su participación en el mercado nacional. En otras palabras, fuera del evidente éxito del sector automovilístico (en gran medida relacionado con las exigencias del programa sectorial), muchas otras empresas lograron aumentar sus ventas al exterior o exportaron por primera vez. Esto último podría ser el cambio más significativo.

Finalmente, hubo mucha dispersión en las respuestas sobre impedimentos para exportar más; las tres de mayor frecuencia fueron el alto costo o la mala calidad del insumo nacional (11), la dura competencia en los mercados externos (10) y la falta de excedentes exportables debido al aumento de la demanda nacional (9). El segundo factor fue muy citado por las filiales de transnacionales que ya tenían plantas en los mercados vecinos (especialmente Estados Unidos). Numerosas empresas señalaron como factor importante que les impedía exportar las cláusulas de sus contratos de tecnología extranjera que lo prohibían. Por lo general, parece que la política oficial de promoción de exportaciones no puede resolver fácilmente los principales obstáculos para incrementarlas.

Las opiniones de los empresarios sobre las metas, los sectores beneficiados, los instrumentos y los impedimentos indican que han percibido los grandes cambios en las políticas industrial y de promoción de exportaciones manufactureras. En general han reaccionado como estaba previsto en la política correspondiente; sin embargo, parecen atribuir los logros más a sus esfuerzos que a la política oficial.

La política sobre inversión extranjera directa

La política sobre inversión extranjera directa (IED) es una de las que influyen más directamente en las empresas con capital extranjero. La ley promulgada en México en 1973[15] tuvo una clara orientación restrictiva que no fue muy bien recibida por las empresas transnacionales a pesar de los ingresos relativamente cuantiosos de IED en el decenio de los setenta. Según los empresarios encuestados, de 1973 a 1982 el país fue un mal receptor de IED (2.3), situación que mejoró a regular (3.2) en el período siguiente, no obstante la crisis.

Estos cambios se aprecian en las opiniones con respecto a los principales objetivos de la política sobre IED en general y a la experiencia de la propia empresa en los dos subperíodos. Para 1973-1982 definieron como objetivos: asegurar que la IED fuera complementaria de la inversión nacional (17), limitar la IED en sectores particulares, como el de autopartes, petroquímico, etc. (12) y limitar las remesas externas de utilidades, regalías, intereses, etc. (12); para 1982-1989 mencionaron: fomentar la modernización industrial (16), coadyuvar a enfrentar la crisis de la deuda (11) e incentivar la IED (10). Obviamente hubo un cambio radical en la política. Sin embargo, no quedó totalmente claro para estas empresas si se derivaba de una urgencia *coyuntural* (por ejemplo "enfrentar la crisis"), como opinaron en su mayoría las grandes empresas con elevados volúmenes de exportación relacionadas con la industria automovilística, o de una nueva orientación más *permanente* (por ejemplo, "fomentar la modernización industrial"), como sustentaron las empresas menores, muchas de ellas mixtas, sin relación con la industria automovilística y con volúmenes pequeños de exportación.

Las opiniones acerca de los objetivos de la política sobre IED con mayor influencia en el desempeño de las empresas tuvieron más dispersión. Incluso para el primer período 24 empresas no respondieron. Según la encuesta tales objetivos fueron: hacer a la IED complementaria de la nacional (10), limitar las remesas externas de utilidades, regalías, intereses, etc. (9), y mejorar la transferencia de tecnología extranjera (7). En este sentido, se detectaron divergencias notables. Por un lado, muchas empresas con participación significativa en el mercado nacional y poca exportación citaron como objetivo principal reducir la incidencia de posiciones monopólicas en el mercado nacional; por su parte, numerosas empresas con exportaciones elevadas, en especial las diez más grandes, señalaron el de fomentar las exportaciones industriales.

Para el período 1982-1989 los empresarios citaron como objetivos de la política sobre IED que más influyeron en la operación de la empresa: fomentar las exportaciones industriales (15), mejorar la balanza comercial de las empresas extranjeras (9) y complementar la apertura comercial (8). En esta parte de la encuesta hubo una dispersión significativa; sin embargo, pocas veces se dejó sin respuesta. Dichos objetivos fueron más importantes para las filiales estadounidenses que para las empresas mixtas de otro origen que cotizan en la bolsa. Empresas con bajas exportaciones aludieron con mayor frecuencia a factores como mejorar la transferencia de tecnología extranjera, coadyuvar a enfrentar la crisis y estimular la IED.

Los cambios radicales en la política sobre IED tuvieron consecuencias concretas para muchos de los empresarios, a pesar del escaso éxito de ésta. Por ejemplo, en el período "restrictivo" de 1973 a 1982, nueve de las 63 empresas extranjeras se mexicanizaron, es decir, se convirtieron en mixtas para aprovechar aparentes beneficios de la política sobre IED. En el período siguiente 13 aprovecharon la liberalización de la política para aumentar la proporción extranjera en el capital social. Cinco hicieron ambas cosas.

En promedio la opinión sobre el éxito de la política en IED mejoró poco, de considerarse "parcial" (2.6) a apenas "mediano" (3.1). Si bien las filiales automovilísticas cambiaron mucho su juicio sobre tal éxito de un período a otro, el de la gran mayoría de las empresas casi no varió. No obstante, 31 de las 63 empresas, en su mayoría de sectores poco exportadores y con alta participación en el mercado nacional, opinaron que el nuevo reglamento de marzo de 1989 sobre IED las estimularía a realizar

15. Véase la Ley de Promoción de la Inversión Mexicana y de Regulación de la Inversión Extranjera del 9 de marzo de 1973.

nuevas inversiones. Las ventajas que ofrece la nueva legislación fueron el enfoque no restrictivo para fomentar la IED (23), la nueva disposición que permitió a los inversionistas extranjeros ampliar su participación en el capital social (14) y la desregulación y simplificación administrativas (12). En este sentido, parece que dicho reglamento tiene más importancia para las empresas cuyo desempeño depende sobre todo del mercado nacional que para las que destinan sus ventas en mayor grado al exterior, en cuyo caso es crucial la situación nacional y mundial.

La transferencia de tecnología extranjera y la subcontratación

En la sección sobre el desarrollo y la transferencia de tecnología los empresarios consultados indicaron las principales metas de la política respectiva, así como el carácter negativo o positivo de éstas. Al respecto, los entrevistados fueron muy críticos, ya que 72% opinó que las metas que consideraron restrictivas de 1973 a 1982 tuvieron un efecto negativo en la adquisición de tecnología extranjera en México.[16] Las tres principales metas restrictivas fueron, en orden de importancia: el límite al pago de regalías de cada contrato (30), la inscripción obligatoria de los contratos en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología (11) y la falta de medidas en materia de invenciones y marcas, es decir, propiedad industrial (11). Sólo 12% de los empresarios tuvo una opinión favorable acerca de las metas de política sobre el desarrollo y la transferencia de tecnología en este período. El 16% restante no respondió.

Como resultado de la desregulación de la política sobre transferencia de tecnología de 1982 a 1989 y las iniciativas para fomentar el desarrollo tecnológico nacional (como el Programa México), 42% de los empresarios consideró positivas las metas de la política sobre adquisición de tecnología extranjera en México. Éstas fueron la desregulación y la simplificación administrativas (17), el Programa México (8) y los planes concretos de asimilación tecnológica en cada empresa (5). A pesar de que se incrementó la opinión favorable, para 49% de los empresarios dichas metas tuvieron un efecto adverso en la adquisición de tecnología extranjera. De nuevo las tres principales metas negativas fueron el límite al pago de regalías de cada contrato (18), la falta de medidas en materia de invenciones y marcas (10) y la inscripción obligatoria de los contratos en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología (6). Cabe señalar que muchas empresas del sector químico (rubros 351 y 352 de la CIIU) citaron la falta de medidas en materia de invenciones y marcas como un obstáculo muy importante, mientras que la mayoría de los fabricantes de maquinaria no eléctrica (382 de la CIIU) opinaron que de 1982 a 1989 se establecieron disposiciones de protección de la propiedad industrial que favorecieron la adquisición de tecnología extranjera.[17] De todas maneras, la mayoría de los empresarios consideró negativas las metas principales aunque sus opiniones fueron más favorables que en el período anterior.

En cuanto al efecto de las metas de la política en la adquisición de tecnología extranjera y en las empresas mismas, es notable que 44% de las empresas considerara que no las afectó la prevaleciente de 1973 a 1982 y 32% la del siguiente período, a pesar de que sólo nueve de las 63 empresas (14%) no tienen registrado un contrato sobre transferencia de tecnología para su producto principal. Además, de 13% que opinó que la política les facilitó la adquisición de tecnología extranjera en el primer período subió a 23% en el siguiente. Ello obedeció sobre todo a los programas concretos de asimilación tecnológica en cada empresa (6) y a la desregulación y simplificación administrativas (6).

La mayoría de las empresas que sufrieron perjuicios tienen las mismas quejas sobre el efecto de la política en ellas que las que expresaron respecto a la repercusión sobre el país en su conjunto. Es significativo que las filiales (56%) tuvieran una opinión más desfavorable que las empresas mixtas (26%). Asimismo, las relacionadas con la industria automovilística consideraron más positiva la política en ambos períodos que el promedio, pues a su juicio las beneficiaron los programas concretos de asimilación tecnológica de 1982 a 1989.

Con respecto al reglamento de enero de 1990 sobre el control y registro de transferencia de tecnología, 53 de las 63 compañías opinaron que les facilitará la adquisición de tecnología extranjera. Las tres principales ventajas del nuevo reglamento, según la encuesta, fueron la simplificación administrativa del registro y la autorización de los contratos (31), la eliminación de límites al pago de regalías (28) y la mayor flexibilidad en relación con la selección, la negociación, la asimilación y el desarrollo de tecnología (21). Al parecer algunas empresas que no tuvieron una opinión muy favorable sobre la política anterior (como las filiales y las del sector químico) tienen grandes expectativas ante el nuevo reglamento. Además, éste es de mayor importancia para las que tienen alta participación en el mercado nacional y pocas exportaciones.

En el caso de las filiales la tecnología para el producto principal proviene casi únicamente de la casa matriz (90%) y en el de las empresas mixtas, de la empresa extranjera asociada (75%). De éstas sólo una (4%) tiene tecnología propia y cinco la adquieren de proveedores internacionales ajenos a la empresa (21%).

Para las 54 con un contrato registrado de transferencia de tecnología, los tres objetivos contractuales preponderantes fueron: la transmisión de conocimientos técnicos mediante planos, diagramas, modelos, instructivos, formulaciones, especificaciones, formación y capacitación de personal y otras modalidades (26); la concesión, cesión o autorización del uso de marcas (24), y la asistencia técnica en cualquier forma que se preste (23). No hubo mucha diferencia entre los aspectos analíticos, excepto que la concesión, cesión o autorización del uso de marcas fue un objetivo contractual más importante para las filiales (31) que para las empresas mixtas (12); para éstas fueron más relevantes la transmisión de conocimientos (30) y la asistencia técnica (27).

Las principales razones para seleccionar determinada tecnología fueron la exigencia de la casa matriz (18), la transmisión de conocimientos técnicos (15) y la calidad (14). Las empresas mix-

16. La política sobre transferencia de tecnología de 1973 a 1982 se basó en la Ley sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas. La Ley dispone que todos los contratos y convenios sobre transferencia de tecnología estén inscritos en el Registro Nacional respectivo.

17. En 1987 el Gobierno reformó la Ley de Invenciones y Marcas. Las medidas repercutieron en la patentabilidad de nuevos campos de actividad, la ampliación de la vigencia de las patentes de 10 a 14 años, así como en los procedimientos administrativos.

tas no están obligadas a utilizar la tecnología del socio extranjero (6). Las compañías que más optaron por la calidad fueron las diez más grandes (25) y las que realizan cuantiosas exportaciones (29). El renombre del proveedor fue la justificación principal para seleccionar la tecnología en las empresas mixtas (16), las que tienen gran participación del mercado nacional (16) y las del sector alimentario, es decir, del rubro 311-2 de la CIIU (33).

Los mayores beneficios de la transferencia de tecnología fueron el aumento de la competitividad en el mercado nacional (25), en el internacional (16) y la incorporación de nuevos productos (16). Muchas empresas también mencionaron la reducción de costos (14).

La última parte de la encuesta se dedicó a la subcontratación nacional en estas empresas, es decir, a la contratación en el país de componentes, piezas o subensamblajes esenciales para el producto final. De las 63 empresas, 37 procedieron de esta manera: 15 lo hicieron en un nivel de 1 a 10 por ciento del valor de su producción final, 11 de 11 a 25, 6 de 26 a 50 y 5 más de 50 por ciento. Los tres principales motivos para subcontratar en el mercado nacional fueron simplificar la operación de la planta reduciendo el número de componentes que fabrican (29), disminuir costos (23) y aprovechar la mayor flexibilidad de respuesta de las empresas pequeñas y medianas como abastecedoras (14). También se mencionó evitar inventarios por medio de la entrega oportuna de insumos (9) y cumplir con la obligación que establecen los reglamentos oficiales (8).

Las empresas que más subcontrataron fueron las diez más grandes (70%) y las de alto nivel tecnológico, como las fabricantes de maquinaria no eléctrica (100%) y equipo de transporte (75%). Es interesante que sólo 38% de las empresas mixtas subcontrataran en el país en comparación con 72% de las filiales. Los motivos de éstas para hacerlo fueron de índole logística, como simplificar la operación de la planta (32), reducir costos (24) y aprovechar la mayor flexibilidad de respuesta de empresas pequeñas y medianas (12).

De las empresas que subcontrataron, 87% tuvo impedimentos para recurrir más a este mecanismo. Los tres principales fueron la poca competitividad en el control de calidad de los subcontratistas nacionales (20), los precios (18) y la inadecuada tecnología de los subcontratistas nacionales para proveer insumos (14). En particular, las empresas mixtas se enfrentaron a obstáculos como la tecnología inadecuada (33), la falta de competitividad en el control de calidad (17) y en precio (15).

De las 37 empresas que recurrieron a este mecanismo, casi todas capacitaron de algún modo a sus subcontratistas nacionales: 32 en control de calidad, 25 brindaron asistencia técnica, ocho financiera y seis administrativa. Es notable que sólo cuatro de las nueve empresas mixtas que subcontrataron prestan asistencia técnica a los proveedores, en contraste con 21 de las 28 filiales.

En síntesis, según los empresarios la política sobre la transferencia de tecnología de 1973 a 1982 tuvo efectos muy negativos en la adquisición de tecnología extranjera en México, aunque sus propias empresas no fueron muy afectadas. La desregulación de la política y la simplificación administrativa de 1982 a 1989 facilitaron en cierta medida dicha adquisición; sin embargo, la legislación todavía se considera restrictiva en cierto grado, por lo que es preciso modificarla, en especial en materia de invenciones y marcas.

Conclusiones

Durante los años setenta, debido a la abundancia de créditos bancarios externos y al descubrimiento de reservas masivas de petróleo, el Gobierno mexicano no enfrentó las exigencias estructurales de la segunda fase de industrialización. Sin embargo, la severa y prolongada crisis de los años ochenta lo obligó a establecer un nuevo marco para el proceso de industrialización, en el que se asignó un papel de mayor envergadura al sector privado y en especial al capital extranjero.

En general, las opiniones de los gerentes de las principales empresas con capital extranjero del sector manufacturero indicaron su acuerdo con los cambios de la política económica y administrativa y su disposición para aceptar el desafío de la modernización industrial y la competitividad internacional. En este sentido, dejaron en claro que su esfuerzo fue más importante que los cambios en la política oficial, al tiempo que manifestaron que el Estado debería preocuparse por proveer un entorno macroeconómico que respaldara los empeños de los empresarios. Con este propósito, durante los años ochenta se dio flexibilidad a las políticas sobre importación de insumos productivos, a los requisitos a los inversionistas foráneos y a la transferencia de tecnología extranjera. Asimismo, se otorgaron mayores facilidades a las exportaciones manufactureras. En su mayor parte las grandes empresas con capital extranjero estuvieron de acuerdo con estos cambios, ya que les daba mayor libertad para enfrentar la crisis y responder al desafío industrial.

Los resultados fueron notables: se incrementaron considerablemente las exportaciones de manufacturas, se realizó IED de gran importancia en la industria y al parecer el sector manufacturero recuperó su tasa de crecimiento histórica. No obstante, perduran dos aspectos inquietantes del aparente éxito.

Primero, aunque el valor de las exportaciones de manufacturas superó con creces sus patrones históricos, éstas se concentraron en actividades cubiertas por programas sectoriales, en especial el automovilístico. Los cuatro fabricantes terminales, que respondieron por 60% del valor total de las exportaciones de la muestra de empresas en 1987, están integradas plenamente a la industria automovilística internacional. Los resultados de la encuesta muestran que las otras empresas están haciendo grandes esfuerzos para mejorar su competitividad en el mercado mundial; sin embargo, no es posible apreciar el éxito que han alcanzado en forma independiente. Cabe preguntarse, ¿cuán importante es el éxito exportador ajeno al programa sectorial de la industria automovilística?

En segundo lugar, hay cierta preocupación por la perennidad de los éxitos, ya que la mayoría de las grandes empresas automovilísticas con volúmenes significativos de exportaciones tendió a apreciar los cambios de política en términos más bien coyunturales (muchas de sus inversiones las realizaron antes de la crisis), mientras que otras empresas los interpretaron como permanentes. Por ejemplo, según las empresas menores y de exportaciones reducidas el nuevo reglamento sobre IED las alentaría a efectuar nuevas inversiones. Cabe reflexionar sobre la perdurabilidad de los logros de las empresas más grandes, en las que hasta el momento se concentra la modernización industrial. □