

Paradigmas y extremismos, los economistas mexicanos en el siglo XX*

Pascual García Alba Iduñate**

Introducción

En el presente ensayo el concepto de paradigma, que no la teoría, es aquel popularizado por Thomas Khun en su obra *La estructura de las revoluciones científicas*, publicada en los años sesenta; y se refiere al conjunto de hábitos, técnicas, normas metodológicas, tendencias, valores, inquietudes, etc., que junto con determinadas teorías científicas, dominan en el seno de una comunidad. Dicho concepto va más allá de lo que englobaría una teoría determinada y puntualiza el modo en que la actividad teórica se lleva a cabo, el entorno relevante en el que se realiza y que, por tanto, afecta al propio proceso, a los problemas que estudia, a sus propósitos y hasta a sus conclusiones.

Un paradigma incluye una concepción general del mundo, que aplicada a la realidad, la simplifica y permite el estudio de fenómenos concretos como desviaciones de esa percepción sintética. Su utilidad depende de la economía lograda en la categorización y especificación de los problemas bajo estudio, en la comunicación de ideas, experimentos y resultados entre los miembros de la comunidad científica. Lo apropiado del paradigma depende de su utilidad más que de su fidelidad hacia alguna visión casi metafísica de la realidad.

*Esta es una nueva versión de la ponencia presentada en el Primer Congreso Nacional de Historia Económica organizado por la Asociación Mexicana de Historia Económica, del 24 al 26 de Octubre del 2001 en la ciudad de México. El autor agradece a Leopoldo Solís y Adalberto García Rocha por sus comentarios a la versión preliminar, de igual manera a Gabriela Torres, quien mejoró sustancialmente su presentación. Las opiniones aquí vertidas son responsabilidad exclusiva del autor.

** Profesor del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco en diferentes periodos. En la actualidad se desempeña como comisionado de la Comisión Federal de Competencia.

Cuando se aplica el concepto de paradigma al campo de la economía es innecesaria la concepción de Khun respecto a su condición antitética y a la imposibilidad para coexistir, de unos paradigmas con otros, aun cuando aborden fenómenos diferentes. Los paradigmas son construcciones de conveniencia y no realidades en sí. En este trabajo, se caracteriza como extremista conceptual a quien posee una forma de adherencia exagerada a un paradigma, de manera tal que transforma una herramienta o representación simplificada de la realidad para un propósito determinado, en símbolo o realidad verdadera y última, en sentido metafísico.

La economía se vería enriquecida como ciencia si el extremismo conceptual no fuera su condición de existencia. En este escrito se hace hincapié en la idea de coexistencia entre paradigmas como un medio para alimentar tanto la capacidad de operación empírica como de análisis económico. En efecto, los economistas utilizan a veces las herramientas de un paradigma, y en ocasiones las de otro. Las tensiones entre ellos se dan cuando lo que era de utilidad empírica se convierte en un ideal.

Cabe realzar algunos ejemplos sobre la necesidad del uso flexible de los paradigmas en el campo de la teoría económica. El paradigma de la competencia perfecta es útil para analizar estructuras de impuestos. Sin embargo dicho paradigma supone pleno empleo y es por tanto inapropiado para analizar el desempleo involuntario durante las recesiones. También sería inútil aplicar el enfoque marxista— que perseguía la destrucción del sistema capitalista—, para resolver los problemas de las empresas en dicho sistema. Asimismo, el paradigma keynesiano, al trabajar con funciones agregadas, poco sirve para proyectar la demanda de un producto específico.

No dudo que la visión anterior puede ser tachada por algunos de pragmatismo simplista. No importa. Si se reconociera que los paradigmas son construcciones de conveniencia y no realidades en sí, nos evitaríamos discusiones vanas y enfrentamientos inútiles. Después de todo la economía es una ciencia social que como tal persigue el bienestar de la sociedad. Debe más que nada ser considerada como ciencia aplicada, y sus paradigmas aquilatados por su capacidad para entender y mejorar los procesos económicos. A pesar de quienes parecen suponer que como la matemática, sus teoremas no tienen que sujetarse a la confrontación empírica, sino sólo a la coherencia interna de sus razonamientos sin cuestionar sus axiomas.

La convivencia entre paradigmas es posible. Ejemplos los hay, aunque a veces por razones sesgadas. El keynesianismo no siempre fue rechazado por economistas de tendencia marxista, quizá porque ambos tendían a favorecer la intervención del estado en la economía, en oposición a las versiones dominantes de la

economía neoclásica. Asimismo, en las escuelas se suele enseñar macroeconomía con un enfoque keynesiano y microeconomía con un enfoque neoclásico, aunque el tipo de keynesianismo que se enseña cada vez se parece más al paradigma neoclásico. Otro ejemplo de convivencia de paradigmas en el siglo XX se dio dentro del paradigma cepalino. Sus proponentes utilizaban conceptos y modelos matemáticos y econométricos del comercio exterior que podían ser entendidos y discutidos con los neoclásicos, al tiempo que desarrollaban conceptos como el de centro-periferia, propuesto por el ruso Bujarin en 1915 -antes de la revolución de octubre.

Las tensiones surgidas en el seno de la comunidad científica de economistas, son producto del desarrollo de la ciencia, pero también de tergiversaciones, donde la polémica entre diferentes paradigmas se convierte en una lucha fútil, que da pauta a otras acciones; por ejemplo, el que las masas sean azuzadas a combatir por un modelo que ni siquiera entienden, o bien que los economistas diseñen políticas basadas en nociones que tercaamente se contradicen con la realidad, produciendo resultados desastrosos para millones.

Este ensayo tiene como objeto mostrar los efectos, no siempre positivos, de aplicar en el campo de la política económica una concepción paradigmática rígida, propia del extremismo que lleva a percepciones irreales de los fenómenos y retrae la eficiencia de la política económica. Se encuentra dividido en dos partes, la primera de ellas se compone de cinco apartados, y hace un referente al campo de la teoría, a los paradigmas relevantes en el diseño de la política económica en México y América Latina. La segunda, la más extensa, abarca nueve apartados; en ella se realiza una interpretación de la política económica en nuestro país a la luz de las concepciones paradigmáticas prevaletentes, en situaciones extremas. Así, se explican tanto los éxitos como las limitaciones de la política económica, en el transcurso de nuestra historia reciente en términos de los objetivos de la economía, como ciencia conducente a mejorar las condiciones de bienestar social.

1. Los paradigmas en el mundo del Siglo XX

1.1 El fin de una polémica: el paradigma Marxista vs el Neoclásico

El marxismo nació en el siglo XIX, pero su influencia dramática se registra en el siguiente. Independientemente de la opinión de cada cual sobre el marxismo, no hay duda que pocos paradigmas movilizaron a tantos y afectaron a un número tan importante de seres y países durante el medio siglo siguiente a la revolución bolchevique. En México el marxismo también tuvo cierto impacto, a pesar de no haber sido nunca un paradigma dominante, en el sentido de haber afectado

substancialmente la política gubernamental, los negocios y las finanzas del país. Durante la primera mitad del siglo pasado, inspiró a diversos políticos y pensadores mexicanos como Vicente Lombardo Toledano –abogado y filósofo– y la retórica de tintes anarquistas de líderes obreros, como los hermanos Flores Magón. Influyó también, quizá, indirectamente, en las inclinaciones de Lázaro Cárdenas a favor de la propiedad social.

En la segunda mitad del Siglo XX el marxismo impactó con fuerza el campo de la cultura y la ciencia penetrando en las universidades. En materia de la ciencia económica, desde los años sesenta fue eje de la enseñanza en diversas escuelas, y cautivó a una porción importante de las juventudes del país. En esa época existían círculos de estudio dedicados al análisis del marxismo, cuyos miembros eran además activistas políticos y militantes de organizaciones de izquierda; muchos de ellos serían posteriormente –incluso desde la presidencia de la república– los que formularían lo que vagamente se denomina en nuestro país como neoliberalismo. Si se determinara cuántos de los actuales economistas de la corriente mal llamada neoliberal fueron en algún momento simpatizantes o militantes marxistas, la proporción sería elevada. Es razonable pensar que sus años de idealismo de izquierda influyeron, para bien o para mal, en sus actos de años posteriores.

Lo que aquí he llamado marxismo abarca más de lo que el propio Marx dijo. Extrañamente, en muchos aspectos el marxismo tuvo poco que ver con Marx, quien, por ejemplo, le profesaba más credibilidad al progreso que al nacionalismo. Así, al perder México la mitad de sus territorios ante Estados Unidos en 1848, el filósofo alemán sostenía que sumarse a un país que progresaba rápidamente era lo mejor que les pudo pasar a los habitantes de esos territorios. De igual forma se le cita afirmando que “el capital no tiene nacionalidad, sólo intereses”, lo que debiera ser indiscutible. Favorecer a capitales nacionales es un contrasentido, cuando los dueños de ese capital son individuos particulares, no las naciones a que pertenecen; para ellos y no para sus conacionales son los rendimientos. A ningún trabajador le importa más la nacionalidad de su empleador, que su salario y las condiciones laborales en que opera.

Pero nuestros marxistas y los de otras partes del mundo fueron profundos nacionalistas. ¿Como explicar esta metamorfosis, qué privó a un paradigma de su aspecto universal para volverlo promotor de nacionalismos excluyentes, fuente de abusos contra muchos y de privilegios para pocos? La razón parece simple: más que un paradigma científico, el marxismo del siglo XX era un credo militante. Con tal de captar el mayor número de adeptos abanderó las causas más disímiles, para lo cual tuvo que nutrir los sentimientos más primitivos de las masas, como el nacionalismo ingenuo. Y fue más allá. Al adoptar visiones y causas extrañas a su paradigma

ma original, su discurso acomodó los intereses de campesinos descontentos, de empresarios “nacionalistas”, de religiones perseguidas, de etnias marginadas y de cualquier grupo que elevara la fuerza política del movimiento. Todo esto le restó rigor científico y limitó su avance como ciencia. En contraste, durante el Siglo XX crecía la sofisticación de otros paradigmas, especialmente la del neoclásico, mediante una enunciación cada vez más rigurosa de sus modelos y teorías.

La razón del éxito del marxismo durante la mayor parte del siglo pasado reside en que se propuso solucionar los problemas de millones de seres humanos, ignorados por el paradigma dominante en los países capitalistas. Mientras los teóricos neoclásicos se desgastaban en demostrar de mil maneras que el resultado del sistema de mercado era compatible con la operación de la mano invisible, la cual asegura que todos al buscar su beneficio particular aumentan el bienestar social, en muchos países masas hambrientas se aprestaban a hacer la revolución socialista. Por su sofisticación y rigor matemático y por la claridad de su lenguaje, sus hipótesis y sus teoremas, la economía neoclásica resultó vencedora en el siglo XX. Pero si lo que se evalúa es la relevancia de los problemas a los cuales se dedicó es claramente la perdedora, a pesar de que al final el marxismo parece haberse desvanecido.

Para los economistas neoclásicos es fácil ahora caer en la autocomplacencia; a fin de cuentas quedaron como amos y señores de un campo prácticamente abandonado por la competencia, especialmente la odiada competencia marxista. Pero no fueron los argumentos de los economistas neoclásicos los que derrotaron al marxismo. Los economistas de esta tendencia se encontraban bien pertrechados para aguantar aún mucho más de las reconvenções de los teóricos neoclásicos. El derrumbe de las economías socialistas en los últimos años de la centuria pasada provocó la debacle marxista. Este elemento externo a la contienda puramente teórica o ideológica, fue el determinante.

Los neoclásicos, mientras tanto, continuaban encerrados en el estudio de problemas inventados, en lugar de resolver los problemas reales de una humanidad cada vez más confundida, y menos interesada en el lenguaje abstruso y los planteamientos irrelevantes del economista neoclásico tradicional.

Como lo señaló Stiglitz (1994), recientemente galardonado con el Nobel de Economía, a mediados de los cincuenta nadie podía prever el derrumbe del socialismo “real”. Las economías socialistas, aunque con ingresos inferiores a los de las economías desarrolladas, crecían a tasas superiores. Para los países subdesarrollados la opción marxista parecía la más indicada, los que adoptaron este sistema alcanzaron rápidamente un crecimiento que les negaba su sistema anterior precapitalista. Incluso en los años sesenta, a escasas tres décadas del derrumbamiento de la cortina de hierro, no era previsible el cambio radical que se avecinaba.

Fue en ese tiempo cuando la ideología marxista ganó un buen número de adeptos en el mundo occidental, en especial entre la juventud; lo que motivó que ésta fuera reprimida o favorecida, más que convencida, para que depusiera su activismo pro marxista. Sin embargo, los movimientos estudiantiles dejarían huella, básicamente como una actitud tolerante de la sociedad ante el comportamiento individual. Lo extraño es que ello fue logrado por multitudes que sustentaban una ideología implantada por países mucho más represivos que los de los propios manifestantes.

Los neoclásicos en realidad le deben al marxismo más de lo que sus exponentes están dispuestos a reconocerle. El economista neoclásico, proclive a confundir a la economía por necesidad una ciencia social atenta a la solución de problemas sociales reales con una especie de ramificación de las matemáticas, o al menos como una ciencia especulativa creadora de sus propios axiomas y que no los toma de la realidad, se vio obligado a tratar de manera más directa los problemas sociales ante la amenaza que para su coto representaba el marxismo.

Como teoría económica el paradigma marxista incurrió en errores fundamentales; el más importante tal vez sea el referente a su teoría de precios, parte sustancial de toda teoría sobre el funcionamiento de las economías en los países capitalistas. Falla que desde el siglo XIX diversos economistas manifestaron. Y es que aun si se deja de lado a los insumos naturales, cuyo valor sólo proviene de su escasez, es imposible explicar los precios sólo con referencia al factor trabajo.

Los neoclásicos demostraron que cantidades iguales de trabajo tienen un valor distinto dependiendo de la fecha en que se incorporaron a la producción. Los precios de los bienes sólo podrían ser proporcionales a su cantidad de trabajo si el trabajo incorporado directa o indirectamente en las distintas mercancías tuviera las mismas fechas, o si la tasa de interés fuera nula.

No obstante lo anterior, al Marxismo le debemos diversos avances en el desarrollo de las ciencias sociales en general. Entre ellos un enfoque que busca explicar los cambios históricos a través de las luchas por la hegemonía económica (Marx), o la hegemonía política (los marxistas italianos) y no por medio de anécdotas dinásticas o conjuras palaciegas.

Quizá a las opciones de análisis habría que sumar la lucha por la hegemonía religiosa que en pleno siglo XXI parecen sugerir los acontecimientos en Afganistán y el enfrentamiento entre Occidente y el Islam. Actualmente podemos afirmar que la interpretación marxista de la evolución de las economías capitalistas resultó equivocada. Pero el método histórico marxista es en general más adecuado que los enfoques neoclásicos que, al suponer que el mismo modelo marginalista es aplicable por igual a la economía de los faraones que a la bolsa de valores de Nueva York,

no pueden explicar cómo Europa o los Estados Unidos transitaron de la servidumbre o la esclavitud al capitalismo financiero.

Estos logros del marxismo no borran el hecho de que en lo esencial falló como teoría económica, y eso no es lo grave. El máximo reclamo que se le puede hacer son los fanatismos y atrocidades que propició en términos de limitaciones a la libertad. Su renacimiento como sistema social, si llegara a darse, podría ser culpa de la corriente dominante, si olvida nuevamente los problemas de los marginados del progreso, y continúa justificando a las políticas gubernamentales y sus beneficiados.

1.2 Los discípulos de la CEPAL

La CEPAL fue fundada en 1948 al interior de la ONU gracias al apoyo de Estados Unidos y Francia, y a pesar de la oposición inicial del resto de los países desarrollados. Se propuso diseñar políticas “a la medida” de las economías latinoamericanas; sin embargo, dichas políticas se aplicaron en todos los países subdesarrollados, o en desarrollo como hoy se les llama. El enfoque cepalino contenía una retórica casi marxista, en cuanto consideraba que la riqueza de los países del centro sólo era explicable por la explotación de los países de la periferia, lograda a través de una conspiración para volver en su contra los términos de intercambio entre materias primas y productos industrializados. Pero nunca representó una amenaza seria para el mundo capitalista y sus defensores ideológicos.

En efecto, el paradigma cepalino legitimó a las clases capitalistas nacionales al proponer que sólo mediante la sustitución forzada de importaciones de bienes industrializados, procedentes de economías desarrolladas, por producción autóctona, los pobres de la tierra podrían liberarse de la explotación de que eran objeto. Para ello, los capitalistas nacionales recibieron no sólo protección comercial respecto de la competencia externa, sino toda clase de subsidios, tratamientos fiscales preferenciales y otros apoyos financiados por las arcas públicas; es decir, por la misma población que se veía impedida de comprar los bienes provenientes del exterior, aun cuando le resultaran más baratos, o mejores, como invariablemente era el caso. Así, la explotación de las poblaciones se aseguraba por partida doble, lo raro es que los cepalinos arrojaban sus propuestas en una retórica revolucionaria y progresista.

Difícilmente se puede imaginar a Marx aplaudiendo la explotación de los trabajadores por los capitalistas nacionales, en condiciones de monopolio respecto de los capitalistas foráneos, lo que les permitía— y les permite en los casos que

seguimos sufriendo la resaca de esas políticas– abusar más de trabajadores y consumidores en ausencia de competencia externa. Había, de acuerdo con sus lineamientos, que impulsar una clase capitalista moderna. La opción de apertura al capital del exterior era impensable, pues ofendía sus profundos sentimientos nacionalistas.

El mexicano a quien más se asocia con el pensamiento cepalino es Juan F. Noyola, egresado de la Escuela Nacional de Economía en 1946. La mayor parte de su vida trabajó fuera de México y colaboraba con el gobierno cubano cuando murió en 1962. En uno de sus trabajos, en donde analizó la economía mexicana, concluyó que la balanza de pagos obedece más a una tasa marginal a importar estructuralmente elevada que al tipo de cambio, idea que siempre atrajo a muchos cepalinos. Pero su contribución más famosa es la del enfoque estructural de la inflación, según el cual: “La concepción de la inflación como un exceso de demanda sobre oferta disponible *ex ante* no va más allá de una mera tautología. Para ir más allá y alcanzar la raíz real de la inflación, necesitamos un enfoque diferente. Este es no otro que la lucha de clases.” Muchos simpatizantes de la CEPAL no siguieron a Noyola en este enfoque más radical.

El paradigma cepalino, en contraste con el marxista, no atrajo tanto a las masas de jóvenes idealistas, a pesar de que ambas corrientes de pensamiento ejercieron su influencia más o menos durante el mismo periodo. La influencia cepalina se dejó sentir en el gobierno –al formular las políticas económicas– y en los empresarios –cuyos intereses eran servidos por dichas formulaciones–. La armonía entre gobierno y empresarios era entonces perfecta, ambos marchaban de la mano en la construcción de un México industrializado –sin olvidar el engrandecimiento también de los capitales nacionales privados– bajo la inspiración del paradigma cepalino.

La sustitución de importaciones es útil y hasta necesaria para estimular el desarrollo en sus primeras fases. El paradigma neoclásico la acepta bajo la idea de las industrias incipientes, según la cual la protección, para no volverse en contra de sus propios objetivos, debe ser temporal. No obstante para la corriente de la CEPAL el problema de los países en desarrollo es estructural y las estructuras no cambian de la noche a la mañana. Sin embargo, la necesidad de mantener esas políticas proteccionistas e intervencionistas por periodos prolongados fue siempre falsa. Los países que abandonaron pronto las estrategias de crecimiento mediante la sustitución forzada de importaciones y se volcaron hacia el comercio internacional, obtuvieron mejores resultados en el plano económico dentro del conjunto de los países en desarrollo.

1.3 El Keynesianismo como coartada

Hacia mediados de la década de los sesenta la sustitución forzosa de importaciones en nuestro país era cada vez más difícil, una vez concluida en los sectores de manufacturas ligeras para el consumo. Al mismo tiempo, el apoyo a la industria tuvo sus costos. Por otro lado, el ritmo de crecimiento del sector agrícola comenzó a declinar, resultando cada vez más costoso extraerle recursos para apoyar al sector industrial.

Al mismo tiempo, el gobierno enfrentó con sorpresa, a partir de finales de la década de los sesenta, una creciente oposición de las clases medias, presuntas beneficiarias de la estabilidad y el crecimiento acelerado ante lo cual se extrapoló el modelo, eliminando sus condiciones de estabilidad. Así, se continuó con el modelo de sustitución de importaciones, al tiempo que se relajaban las políticas monetarias y de gasto público.

Tal vez la respuesta adecuada del gobierno hubiese sido un cambio radical de estrategia hacia una apertura de la economía interna y del comercio internacional, pero si algo causó la presión del movimiento político de jóvenes e intelectuales fue desplazar, hacia la izquierda, o si se quiere hacia el populismo, a un gobierno pasmado y sin claridad con respecto a lo que había que hacer, y a una tecnocracia que, exitosa hasta entonces en sus recomendaciones y acciones, no tenía respuestas claras y políticamente aceptables para el momento. Más aún, las corrientes del pensamiento económico dominantes en los propios centros del poder económico mundial tampoco estaban seguras de que su paradigma era el adecuado, y coqueteaban con otros. El paradigma keynesiano, solía ser parte del bagaje esencial de la enseñanza de la política macro. Eran los tiempos en que incluso economistas de derecha declaraban, como lo hizo Friedman, que “ahora todos somos keynesianos”.

En efecto, algunas versiones vulgares del keynesianismo sirvieron para defender las políticas seguidas durante la etapa conocida como docena trágica (1970-1982). Por ello, vale la pena hacer algunas precisiones sobre lo que se entiende por paradigma keynesiano. Keynes poseía una formación matemática. Sin embargo, en *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (1935-36) no utilizó soluciones matemáticas rigurosas del modelo completo y apenas incluyó algunas gráficas.

A Keynes le ocurre lo que a Marx: que después de muchos años de muerto, importantes estudiosos continúan discutiendo qué fue lo que realmente dijo, indicativo de su poca claridad. Pero en el caso de Keynes es evidente que no quiso ser claro, pues de utilizar una especificación formal de su modelo, dada su preparación matemática, hubiera ahorrado innumerables discusiones a los economistas que le sucedieron. Por ello se puede especular que optó por la falta de claridad, debido

a que no había resuelto sus ideas de manera rigurosa, y confió más en su intuición. Tal vez pensó que otros economistas podrían ocuparse de darle rigor al conjunto de ideas de las cuales estaba convencido.

Quizá esto fue lo que realizó Hicks en 1937 en su clásico artículo *Mr. Keynes and the classics: A suggested interpretation*, al proponer un conjunto de ecuaciones y un análisis gráfico de ofertas y demandas agregadas en los mercados de bienes y dinero: el conocido análisis IS-LM. Después se pensó que ser keynesiano era suponer ciertas pendientes de esas curvas, de manera que la política fiscal fuese más eficaz que la política monetaria para incrementar la demanda agregada. De lo contrario, se pertenecía al campo de los monetaristas (en su fase I). Esta disputa distrajo a los macroeconomistas y econométricos en la década de los sesenta. Se solían especificar modelos econométricos para determinar estadísticamente cuál de las dos políticas, la fiscal o la monetaria, tenía mayor impacto sobre el producto. Invariablemente el triunfo era de la versión más acorde con la inclinación del autor: keynesiana o monetarista. Si algo nos enseñó esta pugna fue la facilidad con que se abusa de la econometría.

Después vino el monetarismo fase II, según el cual la política fiscal no tiene ni puede tener impacto alguno sobre la producción y el empleo, porque aunque aumente el gasto público no aumenta la demanda agregada (la IS no se desplaza). Es el efecto que Friedman, con la teatralidad que le caracteriza, ilustró con aquello de *there's no such thing as a free lunch*. La idea es que si el gobierno decide repartir desayunos escolares, los padres de familia dejarán de gastar en ello una cantidad de dinero exactamente igual a la que ahora entrega el gobierno para ese propósito. Tampoco desembolsarán más en otros gastos, pues no tienen por qué sentirse con un mayor poder de compra, toda vez que como seres racionales saben que tarde o temprano, el gobierno aumentará los impuestos en una cantidad igual a la que el gasto público en desayunos escolares les ahorró. Si aumentaran su gasto en otros rubros sería equivalente a que antes de los desayunos escolares no maximizaban su utilidad y, por lo tanto, estarían actuando irracionalmente. Esta historia es tan artificial que sólo convence a los extremistas de Chicago y a sus simpatizantes.

En el mundo no hay mercados completos, y por lo tanto no es posible suponer que el gasto público recaea directa o indirectamente sobre los impuestos de las mismas personas. Tampoco se puede suponer que este gasto es sustituto perfecto del privado, como desde un principio lo señaló Tobin en respuesta a esta primera formulación de lo que se convertiría en escuela, cuya característica fundamental es suponer mercados eficientes, con plena información.

Luego vino el salto sorprendente, aunque no imprevisible, con la formulación del monetarismo fase III. Ahora los monetaristas dijeron que ni la política

monetaria ni la fiscal pueden hacer nada para afectar de manera sistemática el nivel de empleo. El argumento es asombroso por lo sencillo, por no decir simplista. El análisis se basa en extender al mercado de trabajo el supuesto de que los mercados funcionan perfectamente; es decir, son completos y se equilibran de manera instantánea y con información completa. Sobre esta base concluyen luego circularmente que el mercado de trabajo se equilibra todo el tiempo, por lo que no puede haber desempleo que no sea friccional, y las políticas gubernamentales no pueden afectar su nivel.

De tal suerte, quien piensa ahora que una política cualquiera –monetaria o fiscal– puede afectar de una manera determinada a alguna variable real, es keynesiano. Ser monetarista es negarle ese efecto a toda política, incluso a la propia política monetaria. Los monetaristas, como el aprendiz de brujo, después de desaparecer todo lo que tenían enfrente, se desaparecieron a sí mismos.

Un par de precisiones se imponen. El mecanismo que les permitió llegar a los resultados anteriores se basó en el supuesto de expectativas racionales, según el cual los agentes económicos tienen información completa y simétrica de cómo trabaja la economía, incluyendo los demás agentes económicos, entre ellos el gobierno. Si en algún momento los agentes no disponen de esa información, pueden obtenerla rápidamente, pero este supuesto no es suficiente. Los monetaristas deben suponer también que no hay imperfecciones que impidan que los mercados funcionen eficientemente y sin fricciones, equilibrándose todo el tiempo.

Lo anterior ha sido señalado por los mismos economistas (Lucas y Sargeant) que contribuyeron intensamente a la formulación rigurosa de la teoría. Se trata de una elaboración del paradigma para contrastar las situaciones reales, no para forzar la realidad a que se comporte igual que el paradigma con mercados e información perfectos. Sin embargo un grupo de extremistas se ha dedicado a proponer todo tipo de teoremas sobre la ineffectividad de las políticas públicas, sin reparar en que no es válido concluir que los mercados trabajan eficientemente a partir de un modelo que en sus premisas supone lo mismo.

Esos ejercicios han sido útiles en la medida que no se han querido llevar al extremo ultraliberal, pues han obligado a los demás economistas a repensar y afinar sus modelos y teorías. Hoy pocos suponen que las políticas públicas discrecionales puedan utilizarse de manera rutinaria para eliminar fluctuaciones normales, sin que ello signifique abrazar el credo de los extremistas del mercado eficiente. La mayoría de estos economistas piensan que la intervención del Estado puede ser útil para situaciones anormales, como una depresión o un estado de guerra. Esta intervención será más eficaz entre menos se hayan desgastado los instrumentos de la acción gubernamental en una política de intervención discrecional permanente.

La mayoría de los economistas suelen creer también, que se puede contribuir a estabilizar la economía mediante la introducción de estabilizadores automáticos en las políticas fiscales y monetaria.

Si de lo que nos tratan de convencer los ultras es de que la intervención del estado es mala, hay que creerles y apoyarlos, pero si nos quieren convencer que la intervención es siempre el peor de los mundos, sin importar las situaciones específicas hay que exigirles que caso por caso lo demuestren. Si algo se aprendió con la depresión de los treinta es que el extremismo promotor de la inactividad puede ser catastrófico en situaciones de emergencia. Al menos eso parece deducirse de las reflexiones y medidas que actualmente se propone adopten los países desarrollados para enfrentar situaciones internacionales de apremio económico.

1.4. El paradigma neoclásico

La fuente por excelencia de los neoclásicos es Adam Smith, con su idea de la mano invisible, que en lo fundamental establece que cada cual buscando su propio bienestar maximiza el bienestar social. Los neoclásicos desarrollaron su modelo del mercado bajo condiciones ideales (para el funcionamiento del propio mercado) y sus resultados provienen de suponer que los agentes económicos maximizan su bienestar, o sus ganancias tratándose de empresas. Los hombres son completamente egoístas, pero no envidiosos. Su bienestar depende de sus niveles de consumo, no de los consumos ajenos.

Además de este supuesto de la motivación del comportamiento humano, así como del supuesto de que los mercados son completos (cualquier cosa de la que se derive utilidad para los individuos se vende y se compra); también supusieron que hay competencia perfecta (ningún agente puede manipular los precios a su favor; es decir, todos los agentes los toman como dados); existe información simétrica y, en la mayoría de las elaboraciones del paradigma, información perfecta por parte de todos. Los neoclásicos lograron demostrar, a la sombra de estas suposiciones, que la intuición de Adam Smith era correcta.

Concretamente, lo que demostrarían en especial Debreu y Arrow, fue que gracias a los planteamientos arriba mencionados, más otros de carácter técnico, como el hecho de que no existen economías de escala y que las preferencias de los consumidores están bien definidas y cumplen con ciertas condiciones convenientes desde el punto de vista de su representación matemática; los resultados del mercado cumplen con lo siguiente:

- 1) Siempre existe por lo menos un equilibrio, entendido como un conjunto de precios, para los cuales las demandas en cada mercado son iguales a las respectivas ofertas.
- 2) El equilibrio del mercado es óptimo de Pareto; esto es, que no es posible aumentar el bienestar de ningún individuo sin perjudicar a otro (primer teorema del bienestar).
- 3) Cualquier óptimo de Pareto viable, dada la tecnología, puede ser resultado de un equilibrio de mercado si se distribuyera la dotación original de recursos de los individuos (segundo teorema del bienestar). Posibilidad que para algunos es suficiente para concluir que el mercado, aún sin redistribución, es siempre preferible a la intervención del Estado, así sea puntual y con objetivos delimitados.

Los supuestos del paradigma neoclásico sirven para construir una serie de resultados en condiciones ideales, que pueden servir de referencia en situaciones reales. En este caso es necesario adecuarlo de conformidad con las situaciones concretas analizadas. Los supuestos siempre serán más simples que la realidad, pues de hecho teorizar es siempre simplificar. Pero ello no justifica que los supuestos contradigan flagrantemente la realidad. Es como la ley de la gravedad, la que bajo supuestos ideales, como el de ausencia de aire (vacío), predice que todos los cuerpos caen de una altura determinada, sea una pluma o una esfera de plomo, en el mismo tiempo. Los físicos saben que en la realidad esto no es así, por lo que se deben corregir los resultados del paradigma, de acuerdo con las condiciones concretas, es decir, se debe tomar en cuenta la resistencia del aire a la caída de los diferentes cuerpos.

De la misma manera en economía, si al paradigma neoclásico o cualquier otro, en su uso para situaciones concretas se le incluyen supuestos falsos se obtienen resultados de las mismas características. Como se dice en inglés, *garbage in, garbage out*. Esto lo entienden la mayoría de los economistas, excepto un grupo de radicales del mercado, pocos en términos relativos, pero vociferantes, para quienes los supuestos del paradigma en condiciones de funcionamiento ideal del mercado son algo más que herramienta; representan algo a lo que la realidad debe ajustarse, y si no, peor para la realidad.

No es malo hacer supuestos para construir un paradigma. El paradigma neoclásico está basado en supuestos, su utilidad depende de las modificaciones que se le hagan para estudiar situaciones concretas. En esto algunos economistas son más realistas que otros, hay quienes piensan que el paradigma como tal, sin adecuaciones, es aplicable a prácticamente cualquier situación concreta: un caso de extremo agudo. Así por ejemplo, Friedman en su ensayo *The methodology of positive*

economics, defiende el uso de los supuestos del paradigma sin modificaciones importantes, bajo el entendido de que tal proceder tiene como resultado buenas predicciones. No importa, por ejemplo, que las empresas no sean atomísticas, si de todos modos se comportan como si se encontraran en una situación de competencia perfecta. Pero Friedman nunca compara empíricamente las predicciones del paradigma sin adecuaciones con las de otros enfoques que, para analizar situaciones concretas, por ejemplo, las oligopólicas que caracterizan a la mayoría de los mercados, modifican consecuentemente los supuestos originales del paradigma.

Otros economistas sí realizan las modificaciones pertinentes al paradigma para la situación real concreta que se va a analizar. Por ejemplo, Stiglitz introdujo al análisis de distintos mercados y al estudio de ciertas cuestiones concretas, un supuesto más realista que el de la información perfecta, tal supuesto se refiere a que la información no sólo es imperfecta sino asimétrica entre agentes. De esa manera se concluye que cierta intervención estatal, por ejemplo, en la regulación bancaria o en la política antimonopolios, juega un papel para que los resultados del mercado sean eficientes. Mientras que del otro lado del espectro ideológico, los supuestos del paradigma sin adecuaciones lleva a quienes así proceden a rechazar este tipo de intervenciones. Para ellos el mercado funciona bien, y es conveniente no tocarlo. Tienen tal fe en el funcionamiento perfecto del mercado, que no reparan en las imperfecciones de la realidad. Pero aun sin considerar a los extremistas, se debe consignar que dentro del paradigma cabe un gran número de tendencias, aplicaciones y posiciones concretas, por lo que la misma idea de paradigma neoclásico es una generalización bastante laxa.

1.5 Los extremistas de hoy

Dentro de un paradigma pueden coexistir distintas teorías y visiones ideológicas. Como ya se citó, el concepto de paradigma es necesariamente vago, y va más allá de lo que propone una cierta teoría. Esto es especialmente cierto en el caso del paradigma neoclásico que abarca a economistas de tendencias políticas y sociales de todo tipo, desde Friedman hasta Samuelson, de Hayek a Stiglitz. El que algunos sean a veces keynesianos –por ejemplo Samuelson–, no los excluye de analizar otros fenómenos con el instrumental neoclásico.

El presente artículo no es una crítica a las teorías, está enfocado sí a los extremismos, formados en la exageración del paradigma hasta confundirlo con la realidad, o bien con lo que la realidad debiera ser desde una perspectiva normativa, en lugar de una aparato de análisis. Además, cuando se critica a los recientes economistas articulados a la política, es preciso distinguir su base intelectual, de su actua-

ción como miembros de un grupo con un programa político. Quizá se pueda hablar de ellos más como políticos con título de doctorado en economía por alguna universidad extranjera, que de economistas neoclásicos. Aunque no cabe duda de que al menos su discurso estuvo teñido de una retórica económica neoclásica y liberal.

Exagerar ideas hasta confundirlas con la realidad es esencia de todo extremismo: en esto los seguidores de las teorías de los mercados eficientes son insuperables. Tomemos como ejemplo a un economista de esta tendencia, cuya versión de la misma le plantea el funcionamiento inmejorable de los mercados de forma tal que los monopolios se destruyen solos, sin la necesidad siempre indeseable de la intervención gubernamental; ello debido al incentivo que los elevados precios del monopolio representan para los posibles competidores, que atraídos por las altas ganancias entrarán al mercado respectivo destruyendo el monopolio. Entonces, si este economista se encuentra con un monopolio en el mundo real pensará que seguramente se trata de otra cosa, porque de ser verdad la existencia de un monopolio, el mercado, eficiente como lo es, de acuerdo a lo que estableció su corriente, ya lo habría destruido.

Los extremistas del mercado eficiente, pueden dar con una situación real no prevista por su modelo, y no son capaces de reconocerlo, aunque su teoría se base en supuestos nunca corroborados. De ellos concluyen en un razonamiento completamente circular, que los supuestos de acuerdo con el modelo que los supone son ciertos. Si se suponen mercados eficientes siempre equilibrados, entonces las situaciones de desequilibrio como el desempleo no son tales. Si se observa desempleo en realidad no hay tal desequilibrio, lo que sucede es que los sin trabajo no quieren trabajar al salario vigente; o su situación es puramente transitoria, en la cual los trabajadores están en proceso de búsqueda de un empleo nuevo.

2. Los paradigmas en la economía mexicana

2.1 Los economistas mexicanos a principios del siglo XX

Poco se puede decir de los paradigmas utilizados por los economistas mexicanos a principios del siglo XX, debido a que en general no utilizaban un esquema de análisis económico bien definido. Los economistas de México en la primera mitad del siglo eran abogados. Gómez Morín participó en el diseño de leyes para diversos sectores económicos e impartía cursos con temas de economía. Destacan asimismo las labores de Jesús Silva Herzog, organizador del Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, cuyo órgano fue la *Revista Mexicana de Economía*; de Daniel Cosío Villegas, fundador del *Trimestre Económico* (1934) y del Fondo de Cultura

Económica, y presidente de El Colegio de México de 1957 a 1961; y de otros muchos. Algunos de estos abogados tomaron cursos de economía en el extranjero, pero en general, en sus escritos no utilizaron una metodología económica especializada, dominando en cambio las consideraciones de tipo sociológico y político.

El Banco de México, fundado en 1925, y la Secretaría de Hacienda, instituciones que han tendido a representar al paradigma dominante en México, fueron asimismo dirigidas por abogados, durante la primera mitad del siglo. La carrera de economía fue establecida dentro de la Escuela de Leyes por Narciso Bassols en 1929. La Escuela Nacional de Economía fue fundada hasta 1934 y empezó a titular a un flujo importante de economistas varios años después. Uno de los primeros economistas de profesión mexicanos fue Víctor Urquidí, graduado por la London School of Economics en 1940. Estuvo ligado a la CEPAL de 1951 a 1958, y fue el presidente de El Colegio de México que más tiempo ha durado en su cargo, de 1966 a 1985, excepto por el primer presidente de esa institución, Alfonso Reyes (de 1940 a 1959), quien permaneció en el cargo algunos meses más.

2.2 El desarrollo estabilizador o cepalismo con disciplina monetaria

El periodo de influencia dominante del paradigma cepalino sobre las políticas económicas en México coincide con la etapa conocida como la de desarrollo estabilizador. En esa etapa (1954–1970) existió una estrecha coordinación entre el Banco de México, dirigido por Rodrigo Gómez, y la Secretaría de Hacienda conducida primero por Carrillo Flores y, después la mayor parte de la misma, por Antonio Ortiz Mena. El contraste entre la escasa formación académica y el éxito de sus funciones, es lo singular en la vida de estas personas y ayuda a comprender no sólo este periodo, sino también a poner en perspectiva el legado de esa etapa.

No es un secreto que muchos economistas influyentes dentro de la estructura del Banco de México consideran a Rodrigo Gómez y a Antonio Ortiz Mena como los mejores economista mexicanos del siglo XX, y esto no deja de ser sorprendente, pensando que el primero sólo estudió la primaria y un año de contabilidad privada, en tanto que el licenciado Ortiz no era economista sino abogado.

En relación con Rodrigo Gómez, el actual Secretario de Hacienda, Francisco Gil Díaz, ha escrito que fue precursor del moderno enfoque de la balanza de pagos de Harry Johnson, así como de los modelos macroeconómicos de la balanza de pagos de Mundell y Fleming. El anterior gobernador del Banco de México, Miguel Mancera, afirmó que Rodrigo Gómez anticipó la formulación de la hipótesis de las expectativas racionales. Nada mal para un autodidacta, que además expresaba a sus íntimos que no soportaba las argumentaciones demasiado teóricas

o abstractas. La admiración que se le otorga a este dirigente puede entenderse, sobre todo cuando se comparan sus logros con el sostenido fracaso de la política monetaria y financiera fuera del periodo del desarrollo estabilizador. No es necesario inventarle otros méritos que no tuvieron nada que ver con él, o que incluso contradicen su verdadera idiosincrasia.

Ciertamente, al considerar la trayectoria de Rodrigo Gómez, no se puede sino concluir, de manera imparcial, que no cabría circunscribirlo en la corriente neoclásica, dominante hacia finales del siglo XX, sino en una más cercana a su tiempo. Esta afirmación provocará varias reacciones encontradas, pero si algún paradigma puede atribuirse a Rodrigo Gómez, éste no puede ser del todo distinto al cepalino. En ocasiones su discurso se asemeja más al de Prebisch, con quien parece haberse entendido bien, que al de personajes del pensamiento económico contemporáneo. Fue, como todo hombre que hace historia, un hombre de su tiempo.

Al igual que sus contemporáneos en los bancos centrales latinoamericanos, desconfiaba de la capacidad del mercado para asignar recursos, de ahí su entusiasmo con los esquemas de asignación selectiva del crédito, o por la banca de desarrollo. Su admiración por la integración económica de los países de América Latina no es un antecedente del TLC que muestra su fe en el libre comercio, como también suelen decir sus admiradores, sino un intento compartido con Prebisch y demás cepalinos, por aumentar la capacidad de los países de la región para oponerse a las importaciones de productos industriales provenientes de los países desarrollados.

Vale la pena citarlo para mostrar que ni su lenguaje ni su visión eran los de un neoclásico de finales del siglo XX. En relación con el mercado como asignador de recursos, todavía en 1967, hacia finales del desarrollo estabilizador –y de su vida– decía que:

En los países en desarrollo se presentan con gran claridad situaciones que hacen difícil esperar que el funcionamiento del mercado, por sí mismo, permita lograr la captación y asignación de los recursos financieros en forma óptima [...]

Respecto de la sustitución de importaciones y los motivos para promover la integración económica de América Latina, en 1960 Gómez pronunció un discurso, en Montevideo, que Prebisch u otro cepalino sin dificultad hubieran suscrito. Entre otras ideas expresó que:

En la década que va de 1945 a 1955, o sea el periodo de ajuste de la posguerra, Latinoamérica pudo acelerar su ritmo de crecimiento económico porque estuvo en posibilidad de exportar,

a buenos precios, grandes cantidades de productos que tradicionalmente formaban parte de su comercio exterior, pero en el último lustro los precios han descendido y el ritmo de crecimiento de nuestras economías ha disminuido notablemente y las perspectivas de mejorar nuestros términos de intercambio son cada día menos halagüeñas.

[...] para levantar el nivel de vida de nuestras masas trabajadoras necesitamos industrializarnos y, para ello, requerimos cada día mayor cantidad de bienes de capital que todavía no producimos en volumen suficiente y que no podremos adquirir si nos atenemos exclusivamente a las divisas que obtengamos con las exportaciones de productos primarios o con el aumento de nuestro endeudamiento.

México, en los últimos 30 años ha hecho avances espectaculares en la sustitución de importaciones, pero se está acercando el punto de saturación en que cada día resulta más difícil lograrla [...] Pero ya a estos niveles de industrialización, dicha sustitución sólo será costeable si contamos con amplios mercados y no con los pequeños de cada uno de los compartimientos estancos en que está dividida la América Latina. Para estos efectos, aun Argentina, Brasil y México siguen siendo compartimientos estancos [...] Necesitamos sustituir, en gran medida, la importación de bienes de capital por producción de dentro del área, para sólo importar de terceros países las máquinas que requieran técnicas muy altamente especializadas y algunas materias primas que no se produzcan al sur del río Bravo en este continente.

El resaltar las similitudes del crecimiento estabilizador con el paradigma cepalino no pretende irritar a simpatizantes de uno u otro enfoque. Busca entender el tiempo y su legado, sólo así se puede colocar en perspectiva lo que sucedió después de 1970, con el fin de determinar hasta qué grado se produjo un cambio de paradigma o si simplemente se intentó reforzar el anterior. Lo cual recuerda al español Ortega y Gasset cuando afirmaba que un conservador y un progresista de hoy se parecen más entre sí, que un progresista de ayer a un progresista de hoy. Los hombres son hijos de su tiempo y de su circunstancia. Por eso las etiquetas para establecer legados, como la de neoconservadores, neoliberales o neocepalinos, usadas como armas descalificadoras sin contexto que las aclare, oscurecen más que iluminan el análisis:

Una generación es una variedad humana, en el sentido riguroso que dan a este término los naturalistas. Los miembros de ella vienen al mundo dotados de ciertos caracteres típicos que les prestan una fisonomía común, diferenciándolos de la generación anterior. Dentro de ese marco de identidad pueden ser los individuos del más diverso temple, hasta el punto de que, habiendo de vivir los unos junto a los otros, a fuer de contemporáneos, se sienten a veces como antagonistas. Pero bajo la más violenta contraposición de los *pro* y los *anti* descubre fácilmente la mirada una común filigrana. Unos y otros son hombres de su tiempo, y por mucho que se diferencien, se parecen más todavía. El reaccionario y el

revolucionario del siglo XIX son mucho más afines entre sí que cualquiera de ellos con cualquier de nosotros [...]

De Ortíz Mena no presentaré argumentación alguna. Su carrera es muy conocida. Pero su aporte a la economía bien podría considerarse quizá de una naturaleza fundamentalmente aplicada. Su perfil es más de un hombre práctico. Bajo su gestión como secretario de Hacienda durante los sexenios de Adolfo López Mateos (1958-1964) y Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), siempre hubo un buen entendimiento entre esa dependencia y el Banco de México. En especial, contribuyó mediante el ejercicio sobrio de las finanzas públicas a la estabilidad económica, objetivo que por el lado de la política monetaria apuntalaba el Banco de México. Antes de ocupar el puesto de secretario de Hacienda, el licenciado Ortíz Mena se desempeñó como director general del Instituto Mexicano del Seguro Social (1952-1958), y durante su gestión se extendió el régimen de seguridad social a todo el país y a los trabajadores del campo.

2.3 La docena trágica

El propósito de este artículo no se centra en la defensa o ataque de los gobiernos sino en la crítica de sus concepciones económicas y de las consecuencias prácticas en el campo de la política económica. El populismo y la arrogancia de Echeverría y López Portillo no fueron ajenos a la magnitud de la debacle al término de sus mandatos, aunque sí a la debacle misma. Contribuyó también la complacencia de los economistas de la vieja guardia, al no haber propuesto alternativas a tiempo. Tampoco sirvió de mucho que en ese entonces (finales de los sesenta) comenzara a crecer el número de economistas jóvenes con estudios en el extranjero, que ocupaban posiciones de responsabilidad en el gobierno y en el Banco de México. En ese contexto, se decidió combatir lo que en 1970 se llamó atonía económica, por medio de políticas expansivas de la demanda y un aumento de los apoyos a sectores concretos; fueron el medio de oponerse a las fuerzas del mercado, que no siempre eran, supuestamente, congruentes con los intereses nacionales. Todavía en 1975 el director del Banco de México, Ernesto Fernández Hurtado, sustituido posteriormente por Gustavo Romero Kolbeck en 1976, señalaba:

El Banco de México inició sus experiencias en la orientación selectiva del crédito, exclusivamente por actividades económicas, a principios de los años 40, a través del mecanismo de encaje legal. En los últimos años se ha acentuado crecientemente la finalidad de conciliar la utilidad económica con el beneficio social de amplios sectores de bajos ingresos de la población [...]

Y más adelante argumentaba:

Un desarrollo importante en la institucionalización del crédito selectivo es el establecimiento de fideicomisos financieros de fomento. Estos acompañan el crédito que concede la banca pública y privada a las actividades prioritarias, con asistencia técnica para la evaluación del proyecto, para la selección de la técnica más conveniente de producción, para la organización y educación de los acreditados en el manejo del proyecto y para la evaluación correcta del beneficio económico recibido y la consiguiente capacidad de pago. La intervención de los fideicomisos asegura que los plazos, el monto y demás condiciones del crédito se ajusten a las características de la inversión, asegurando su recuperación. También garantiza que los créditos se orienten de acuerdo con los programas sectoriales de desarrollo.

En buena medida, la respuesta a la desaceleración económica que causó el agotamiento de la estrategia de sustitución de importaciones o paradigma cepalino fue, no el abandonar esa estrategia, sino acentuarla, con el fin de compensar mediante la acción directa del gobierno, o a través del aumento inducido de la demanda agregada, la pérdida de empleos y la desaceleración económica. Fueron los tiempos que Carlos Tello calificó de desarrollo estabilizador vergonzante. Esa reacción del gobierno tenía que producir desequilibrios en las cuentas públicas y en los balances externos. En años anteriores, el banco central se hubiera opuesto firmemente a estos desequilibrios.

Pero desde 1971 la coordinación entre Banco de México y gobierno federal, a través de la Secretaría de Hacienda, dio paso a la subordinación del primero. En ese año se inició la práctica de imponer al Secretario de Hacienda, como presidente del Consejo de Administración del Banco. Así, esa posición fue ocupada en ocasiones por personas de una idiosincrasia no sólo distinta sino hasta opuesta a la de los funcionarios del Banco, ejemplo de ello sería el siguiente presidente de la república: José López Portillo. Eran tiempos en que el presidencialismo se ejercía verticalmente en todos los ámbitos de la vida nacional, no era gratuito que Echeverría declarara que, en México, las finanzas públicas se decidían en los Pinos. Pudo haber agregado que la política monetaria también.

Al inicio del sexenio de López Portillo, se intentó un cambio, incipiente si se quiere, hacia la apertura económica; pero el petróleo, y la abundante disponibilidad de créditos externos, nublaron la vista de propios y extraños. De modo que, dentro de la perspectiva de los hechos, debe reconocerse que aquéllos que otorgaron préstamos a México pensaban también que la estrategia era viable. Asimismo, los círculos académicos, de la corriente hegemónica, no siempre expresaron

Fluctuaciones cíclicas en Schumpeter

*Fernando Jeannot**

Introducción

Un fenómeno importante de la mundialización económica es que a través de los inversionistas institucionales y la generalización de las transacciones financieras en tiempo real, se ha expandido de manera cierta el capitalismo financiero pero de manera incierta el capitalismo productivo. Ello induce a pensar en Schumpeter como un antídoto a la globalización de las economías casino.

El enfoque schumpeteriano difiere de otras ópticas porque reemplaza la noción del equilibrio por un circuito dinámico transformado por medio del proceso de innovación; es decir, que este circuito evoluciona por medio de un proceso de destrucción creadora producto del medio y al mismo tiempo con consecuencias sobre el medio de donde proviene.

La dinámica basada en esa innovación es la materia de la primera parte de este artículo. Ella configura un proceso de destrucción creadora que define al cambio organizacional administrado por los empresarios innovadores. En este sentido, la empresa y el progreso tecnológico y organizativo no son variables independientes; por el contrario, han registrado una evolución interactiva que ha diagramado las posiciones competitivamente avanzadas o rezagadas de las naciones.

En la segunda parte nos referimos a la evolución de la productividad según las teorías del ciclo económico. Tomamos en cuenta los antecedentes más destacados sobre la teoría del ciclo pero no hacemos un tratamiento extensivo del tema, sino que, de forma diferente, nos concentramos en el planteo schumpeteriano y en la teoría del ciclo real de formulación más reciente.

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (fjean@correo.azc.uam.mx).

La evolución cíclica en Schumpeter no compete sólo a la diagnosis organizacional o cíclica (partes 1 y 2 del escrito), sino también a la prospectiva, y es por ello que en la tercera parte comentamos las mega tendencias schumpeterianas formuladas en los años cuarenta, pero hoy en día sometidas a la prueba de los hechos. De esta forma, el artículo es una propuesta para una lectura crítica y actualizada del enfoque schumpeteriano.

1. Fluctuaciones y destrucción creadora

La destrucción creadora consiste en el reemplazo de las combinaciones productivas obsoletas de la microeconomía. Actualmente transitamos por un intenso proceso de destrucción creadora con base en la informática, la biotecnología y la microelectrónica y no escapan a esa necesidad de avanzar en la destrucción creadora ni las economías competitivamente avanzadas ni las rezagadas. Ello se debe a que una vez definida la fase expansiva de los negocios a través de los racimos de innovaciones, el dinamismo de las inversiones empieza a mostrar signos de agotamiento.¹ Como contrapartida de lo anterior, la demanda de nuevos productos también se debilita con lo que se refuerza el agotamiento de la innovación. Las expectativas expansivas sufren un cambio de tendencia y los empresarios innovadores calculan inversiones con tasas de retornos poco estimulantes. Habrá llegado la fase depresiva, la cual no toca solamente al sector real de la economía, sino también al financiero. En un punto inferior de la fase depresiva los empresarios innovadores vuelven a calcular proyectos de inversión rentables con respecto a una tasa de interés castigada por la depresión y entonces se concretizarán los planes de expansión que despuntarán la recuperación, se trata de una destrucción creadora esencialmente dinámica.

1.1 Dinámica

La dinámica económica consiste en las relaciones entre variables correspondientes a periodos sucesivos. El estudio de estas relaciones permite dar una explicación teórica de su evolución, la cual se centra en el análisis del movimiento. La dinámica económica puede asimilarse más a un filme que a una fotografía; no obstante algún comentarista incisivo podría agregar que todo filme constituye una serie de fotografías, lo cual de cualquier forma no invalida la distinción entre estática y dinámica.

El origen intelectual de la dinámica económica está en Sismondi y el problema de la telaraña; a partir de allí Keynes trabajó la dinámica de corto plazo y

¹ Schumpeter (1989: 33).

Schumpeter la de medianos y largos periodos de tiempo. En este último caso se hizo por medio del tema de la evolución cíclica, por lo que el enfoque schumpeteriano es dinámico por oposición al estático de las disciplinas llamadas “positivas” de adscripción marginalista.

Todo régimen económico puede considerarse como resultado de los mismos comportamientos económicos,² pero no de un mecanismo impersonal que reproduce el principio físico de la palanca, tal como lo representa el esquema de equilibrio walrasiano que generaliza el marginalismo. En este último esquema no existe ninguna diferenciación entre los comportamientos rutinarios y los innovadores; es más bien al contrario, y en Schumpeter (1978: 71) las alteraciones de la tecnología y de las organizaciones causadas por el comportamiento innovador, esencialmente dinámico, causarán la trayectoria progresiva del desenvolvimiento económico, además considera que existen fluctuaciones dentro de una pendiente positiva como trazo general; pero no hay tendencia al estado estacionario previsto por otros autores como Ricardo o Marx.

Si bien el rompimiento de las rutinas imprime dinamismo al sistema, existen tres obstáculos que se oponen al proceso dinamizador: en primer lugar, la incertidumbre que implica innovar sobre lo rutinario, por lo que siempre habrá tanto dinamismo como comportamiento tomador de riesgos exista, en segundo lugar, las inercias mentales que rechazan a la innovación conducente a nuevas combinaciones productivas, a nuevas formas organizacionales o a la conquista de nuevos mercados y en tercer lugar, la reacción conservadora del medio social en tanto proclive a la mistificación del pasado en función del inmovilismo del presente, a la cristalización ideológica y al rechazo del disentimiento creativo.³

Se puede leer a la dinámica schumpeteriana como una alternativa entre los positivismos de cualquier género. Para ello no es necesario apelar a ninguna doctrina religiosa, pero si repasar la idea de la innovación como un acto de creación humana conducido por los empresarios, pero que comprende a los empleados y obreros como ejecutores materiales. Todo ello corresponde a una forma de razonar abstracta, documentada y verificable.

La diferencia con los positivismos de izquierda o de derecha, consiste en que la innovación es una creación humana que no se puede reducir ni a la maximización del beneficio ni a las condiciones materiales de la producción, por el contrario, el acto de innovar es parte de un comportamiento que busca los beneficios derivados de las ganancias de productividad, pero no cualquier clase de bene-

² Schumpeter (1978: 66 y 67).

³ Schumpeter (1978: 94).

ficio. Este circuito⁴ es susceptible de dinamizarse por medio de un principio organizativo en las empresas, una lógica de acción de los empresarios o si se prefiere, una mentalidad empresarial innovadora⁵.

La importancia del medio de actuación de los empresarios fue destacada cuando Schumpeter (1978: 89) sostuvo que numerosos empresarios no pueden sobrepasar los “límites de las rutinas”, por lo que el prejuicio “de que la conducta es rápida y racional” constituye una mera ficción. En cambio es el medio quien impone una determinada lógica de acción a los empresarios, es decir, si el medio es productivo, existirá un incentivo natural a favor de una masa crítica de empresarios innovadores, lógicamente en caso contrario no lo habrá. No obstante, en un sentido o en otro (economía productiva que favorece la aparición de empresarios innovadores o economía improductiva que desalienta la aparición de tal clase de comportamientos dinámicos) la relación del medio con los empresarios no constituye un proceso lineal. “La elección de nuevos métodos no es simplemente un elemento de la acción económica racional ni algo obvio, sino un proceso distinto que necesita una explicación especial” en tanto que dinámica.⁶

Otra forma de constatar la importancia del medio en la configuración de una masa crítica de empresarios innovadores es que las prácticas gerenciales se transmiten en buena medida por legados inconscientes que revalidan la gravitación de lo colectivo sobre las mentalidades,⁷ por lo que el empresario innovador y los componentes del proceso, particularmente los trabajadores, no son ni una máquina maximizadora (enfoque liberal), ni un reflejo lineal de las condiciones materiales (enfoque socialista): ellos son, ciertamente, seres humanos de racionalidad limitada que utilizan información asimétrica, que alientan valores implícitos o explícitos, que reaccionan, o no, ante los incentivos de mercado, que actúan muy influenciados por las instituciones y las organizaciones.⁸

Las instituciones (reglas del juego) y las organizaciones (empresas) constituyen algo más que un mero “marco”, como suelen rotularlos otros enfoques; por el contrario ellos son un elemento esencial de la dinámica estructural con respecto a la cual las empresas actúan en un sentido o en otro.⁹ Las instituciones y por supuesto las formas organizacionales, son variables endógenas en los procesos de innovación: de acuerdo tanto al perfil de las instituciones, como a las formas em-

⁴ Schumpeter (1978: capítulo 1).

⁵ Schumpeter (1978: capítulo 2).

⁶ Schumpeter (1978: 90).

⁷ Schumpeter (1978: 94).

⁸ Le Moigne (1999: 35).

⁹ Schumpeter (1996: 190).

presariales existentes, el proceso de innovación tendrá unos u otros efectos de difusión a través de los racimos de cambio tecnológico y organizacional. La dinámica económica se refiere entonces a los cambios económicos y empresariales que no fueron causados por variables exógenas sino endógenas.¹⁰

Sin embargo, hay que tener cuidado en no sesgar el enfoque hacia una idea triunfalista, porque el proceso de innovación y difusión no tiene por qué ser solamente progresivo. Cuando el medio empresarial llega al punto culminante de la fase expansiva bien puede escenificarse una situación de ruptura o catástrofe.¹¹ Entonces se hace evidente, más que en otros momentos del ciclo, que la coherencia de conjunto no reside en ningún equilibrio natural ni en ninguna racionalidad espontaneista, sino en procesos causales acumulativos que conducen tanto a la expansión como a la recesión.

Las economías postindustriales inducen sin lugar a dudas las fluctuaciones de los mercados emergentes, pero diversas experiencias históricas (Canadá, el Japón de las postguerras, la Alemania derrotada, el sudeste asiático recientemente) nos muestran de qué manera las fases depresivas pueden ser transformadas en procesos de emergencia económica. ¿Cuál es el módulo de esa dinámica, de esa evolución?: el desarrollo de la ventaja competitiva nacional, para el caso de economías rezagadas como las latinoamericanas y siguiendo el mismo criterio, la transformación de las economías de rentas en economías productivas. Los agentes de este cambio son los empresarios innovadores.

1.2 Innovación

La innovación consiste en una nueva combinación de factores productivos que realiza el empresario (micro), la cual obtiene resultados positivos en el crecimiento económico (macro). Recordemos que esta innovación schumpeteriana tiene cinco categorías: a) la fabricación de un nuevo bien, por ejemplo, la invención de un nuevo multimedia, b) la implantación de una forma de producción original, por ejemplo una forma inédita de organización de equipos de trabajo, c) nuevos desfogues para la producción como pueden ser las exportaciones a un mercado no tradicional, d) incorporación de nuevas fuentes de materias primas, una muestra de ello sería el descubrimiento de yacimientos petrolíferos y e) transformar las condiciones del mercado, como podría ser la eliminación de competidores.¹²

¹⁰ Schumpeter (1978: 74).

¹¹ Schumpeter (1996: 192).

¹² Schumpeter (1978: 77).

Las características esenciales de la innovación, en primer lugar y para el analista de la misma, sólo pueden ser entendidas *ex post*, nunca *ex ante*; en segundo lugar, la innovación tiene repercusiones de largo plazo; en tercero, ella depende de la aptitud del elemento humano que corresponde a una nación; en cuarto, su definición y amplitud tendrá lugar una vez que se constate la masa crítica de empresarios innovadores que corresponden a una determinada rama de actividad; y, en quinto lugar, el tipo de comportamientos individuales prevaecientes en el medio respectivo fomentarán o desalentarán a la misma. Como se observa, innovar no resulta de ningún mecanismo implícito en las relaciones de oferta y demanda sancionadas por algún subastador, más bien es un proceso esencialmente empresarial y dependiente del capital humano que corresponda a un medio determinado.¹³

Es necesario reducir el nivel de abstracción que representa afirmar que la empresa schumpeteriana es sinónima de innovación. La forma adecuada de hacerlo es remitir la innovación a las diversas formas organizacionales que ha ido adquiriendo la empresa: artesanal, unipersonal, cooperativa, por acciones y otras.¹⁴ Particularmente teniendo en cuenta que los aspectos organizacionales preceden a la actividad de creación empresarial. Es decir que, según sea el caso del proceso de innovación, tanto de producto como de proceso, será la forma organizacional más idónea que corresponda al mismo. En términos actuales y dado el racimo, *clustering* de innovaciones informáticas y microelectrónicas, la forma organizacional de la empresa tiende a la flexibilidad, no solo del mercado de trabajo, sino también de la función empresarial.

La innovación se difunde en forma de racimos y legitima los beneficios empresariales porque se obtienen montando un juego de todos ganan, *to win to win*, pero no otro de suma cero. El empresario innovador toma la decisión de poner en práctica una nueva combinación productiva, pero para ello le resulta indispensable contar con el apoyo del crédito bancario. Iniciado el proceso innovador, otros empresarios (seguidores más que líderes) animarán la competencia entre empresas. Habrá destrucción creadora porque las nuevas combinaciones productivas necesitan reemplazar a las obsoletas, con lo que son inapelables tanto las quiebras de empresas como las repercusiones sobre la composición del empleo. Pero, si la economía realmente logra consolidar posiciones competitivas más avanzadas, a largo plazo los efectos sobre el bienestar colectivo serán positivos en términos netos.

El empresario innovador no responde a las visiones espontaneístas del mercado o del Estado,¹⁵ es decir, que el autor matiza la visión empresarial tanto

¹³ Schumpeter (1989: 222).

¹⁴ Schumpeter (1989: 224).

¹⁵ Schumpeter (1989: 255).

del neoclasicismo como del marxismo. Por ello resulta casi inmediato observar en Schumpeter (1978: 152) que la función empresarial tiene lugar en cualquier sistema económico y que la condición de empresario no resulta de una profesión ni tiene que ser perdurable: como a los intelectuales se les pide no escribir muchos libros, sino alguno muy bueno, se hace lo propio con los empresarios para que no funden muchas empresas, sino solamente las innovadoras.¹⁶ En este sentido, no cabe duda, el empresario es un verdadero factor de la producción, al igual que la tierra o el trabajo, pero diferente del capital.¹⁷

La realización de nuevas combinaciones es una función de cambio y transformación con respecto a la herencia y, al mismo tiempo, “el privilegio de un tipo de hombres que son mucho menos numerosos que aquellos que disponen de la posibilidad ‘objetiva’ de hacerlo”.¹⁸ Los empresarios pertenecen, por tanto, a un tipo especial de agente económico y su conducta es el motivo de un número muy significativo de fenómenos, en particular el tipo de remuneración a la que se hacen acreedores.

La calidad de empresario innovador se adquiere por llevar a cabo nuevas combinaciones productivas que dinamizan al excedente organizacional y dan lugar al beneficio del empresario porque existió el proceso de innovación, pero no porque se trate de cualquier clase de organización ni de ejecutivos.¹⁹ Nuevamente, corresponde distinguir a los empresarios innovadores de los rentistas, quienes no son solamente los accionistas, sino también los empresarios rutinarios, carentes de creatividad, repetidores de los niveles de productividad.

En un sistema capitalista privado, parte del excedente organizacional se atribuye al empresario por medio de la economía de mercado.²⁰ El beneficio del empresario no es una renta diferencial ni un rendimiento de los bienes de capital, tampoco es un mero residuo del excedente organizacional, sino un correspondiente de la aportación que hace el ejecutivo a la producción. Como forma de sintetizar las diversas manifestaciones que puede adquirir el beneficio empresarial podemos decir, siguiendo a Schumpeter (1989: 226), que la remuneración del empresario innovador resulta del excedente organizacional en donde puede haber salarios de dirección, beneficios de monopolio u otras formas del beneficio. Comparado con los salarios, en tanto que estos se determinan por la productividad marginal del

¹⁶ Schumpeter (1978: 88).

¹⁷ Schumpeter (1989: 240).

¹⁸ Schumpeter (1978: 91).

¹⁹ Schumpeter (1978: 139).

²⁰ Schumpeter (1978: 155).

trabajo, “la ganancia es una excepción notable a esta ley” debido a que no se verifican las mismas condiciones de costos y productividad.¹ De allí su opinión sobre el argumento de que el trabajador produce todo y el empresario nada, son teorías basadas en la idea de que solamente el trabajo físico es productivo, pero que no explican el mecanismo dinámico por medio del cual una economía llega a ser productiva.²² Se propone así una alternativa a las teorías del valor trabajo, en tanto la remuneración del empresario no resulta de una determinación objetiva en función del tiempo de labores insumido.

Anticipando al capitalismo de los intangibles, que tiene lugar en la actualidad, Schumpeter (1978: 149) sostuvo que los medios físicos de producción son sustituibles, pero no el empresario innovador. Dicho de otra forma: el capitalismo actual supera al industrialismo por medio de la innovación competitiva que utiliza a los medios de producción más que depende de ellos y, por supuesto, da menos importancia a las inmovilizaciones físicas del capital.

El capitalismo basado en la innovación competitiva muestra dos facetas complementarias; por un lado la propensión a innovar y, por el otro, la propensión a aceptar la innovación. La primera está supeditada al recorrido de caminos desconocidos, del estado de la tecnología y de los fondos dedicados a la RD; mientras que la segunda depende de aceptar la flexibilidad con respecto al cambio que muestre la clase empresarial respectiva. De esta forma adquiere validez su idea con respecto a la función del empresario como tomador de riesgos que no pueden ser calculados o asegurados *ex ante*. En este sentido innovador, el empresario se caracteriza por ejercer la iniciativa privada, pero no por ser propietario de bienes o derechos.²³

Al configurar la iniciativa privada, los empresarios no constituyen por ese hecho un estamento sectorial como lo son los terratenientes, los industriales o los proletarios porque hay iniciativa privada en cualquier sector de actividad y forma de producción.²⁴ Por ello es que los empresarios pueden pertenecer a cualquier estrato social y administrar micro, medianas o grandes empresas sin que pesen sobre ellos requisitos étnicos, raciales o religiosos. Naturalmente que pensando en una economía productiva, pero no en otra de rentas, “la función de empresario no se hereda”, tal como evidencia la historia de las familias de los capitanes de industria. Sin embargo es usual hacer referencia a la “clase empresarial” utilizando el concepto general de clases sociales (no el marxista), quien entiende por ellas a los

²¹ Schumpeter (1978: 158).

²² Schumpeter (1978: 153).

²³ Schumpeter (1978: 85).

²⁴ Schumpeter (1978: 88).

miembros que comparten una identidad, una mentalidad de endogrupo, un criterio de diferenciación social; es decir, una conciencia empresarial como diferente de la conciencia obrera, campesina, burocrática u otras. De todas maneras, cabe reiterar que para Schumpeter no todos los hombres de negocios son empresarios innovadores.

La concepción schumpeteriana difiere substancialmente de las fábulas fuera del tiempo y del espacio como las de Robinson Crusoe. Ante la pregunta ¿por qué las economías rezagadas competitivamente no innovan? resalta una respuesta esencialmente sociológica: porque la racionalidad productiva o improductiva se la impone el medio al agente, pero no a la inversa.²⁵ Este último tipo de afirmaciones hace inapelable la vinculación de Schumpeter con los enfoques evolutivos. Habitualmente un empresario innovador situado dentro de un medio improductivo no alcanza a constituir la masa crítica del progreso competitivo, ello en nada se opone a reconocer los méritos de la acción individual de tal o cual empresario “porque la elección de nuevos métodos no es simplemente un elemento en el concepto de la acción económica racional”,²⁶ ni algo inmanente a los hombres de negocios; por el contrario, corresponde a un número reducido de líderes que muestran dos características especiales: 1) su comportamiento es diferente de los habituales y 2) representan una categoría especial de agentes económicos de acuerdo a la capacidad de innovar.

Los empresarios innovadores no lo son por el solo hecho de ejercer una diferencia de grado con respecto a la conducta meramente utilitarista, aunque nadie niega el componente utilitario, sino por instrumentar su aptitud especial, un perfil gerencial determinado, una capacidad eficaz para desarrollar el excedente organizacional. En todo caso el empresario innovador es el que evidencia una cualidad singular con respecto a la organización productiva: aunque muchos sabían cantar, dijo Schumpeter (1978: 91), pocos fueron Caruso. Por lo que será difícil concebir al empresario innovador como un subproducto de la visión espontaneísta del mercado u organicista del Estado.²⁷

En el prototipo tradicional del agente económico, o sea ese personaje perdido en una muchedumbre de personajes idénticos todos ellos y que postula la teoría neoclásica, “quizá exista la conducta racional en ausencia de la motivación racional. Pero en cuanto queramos penetrar en la motivación, el problema se complica”.²⁸ El medio tiene una importancia equivalente a la del individuo, de manera

²⁵ Schumpeter (1978: 89).

²⁶ Schumpeter (1978: 90).

²⁷ Schumpeter (1989: 255).

²⁸ Schumpeter (1978: 100).

tal que no todas las economías contienen los incentivos necesarios para que los empresarios innovadores transformen una fase depresiva del ciclo en otra expansiva: ⁹ si la economía verifica comportamientos pro cíclicos, es porque se trata de un régimen improductivo donde la clase empresarial innovadora no ha alcanzado masa crítica ni sectorial ni global. Por todo esto no debe resultar difícil de aceptar que el empresario innovador constituye un verdadero productor de ingreso y empleo pero no de rentas.³⁰

El enfoque schumpeteriano de la innovación es dinámico porque es endógeno y referido a las transformaciones “que desplazan en tal forma su punto de equilibrio que no puede alcanzarse el nuevo desde el antiguo por alteraciones infinitesimales. Agreguemos sucesivamente todas las diligencias que queramos, pero nunca formarán un tren”.³¹ Lo mismo pero planteado con otras palabras, las innovaciones son cambios en la función de producción que no pueden desagregarse infinitesimalmente porque se trata de nuevas combinaciones productivas que no dependen de ningún automatismo físico como pretende el marginalismo.³²

La empresa innovadora es la realización de nuevas combinaciones productivas, mientras que los empresarios del mismo carácter son los individuos encargados de dirigirla. Estos empresarios pueden corresponder a la empresa “clásica” (donde coincide la persona del empresario con la del capitalista) o ser funcionarios de las mega empresas actuales, así como pueden tener relación con una o más empresas a la vez. En cambio, no son empresarios, aquellos “gerentes, consejeros o industriales que se limiten a explotar negocios establecidos” sin desarrollar la innovación, son rentistas revestidos de una apariencia empresarial.³³

En la base del razonamiento schumpeteriano hay una contraposición entre la estática (sin innovación) y la dinámica (con innovación). Estáticamente, puede bosquejarse un circuito económico sin elemento movilizador, propulsor, energético, quien, por lo tanto, tiende al estancamiento del producto. Esta noción es paralela al estado estacionario de Ricardo a la reproducción simple de Marx o al equilibrio walrasiano. El elemento propulsor que propone Schumpeter es la innovación y, por esta vía, la transformación del razonamiento estático en dinámico. El empresario innovador es aquel que transforma las rutinas heredadas para instrumentar la evolución. Sin adherirse expresamente al evolucionismo en economía, no cabe

²⁹ Schumpeter (1939: 3).

³⁰ Schumpeter (1989: 240).

³¹ Schumpeter (1978: 75).

³² Schumpeter (1939: 68).

³³ Schumpeter (1978: 84).

duda que Schumpeter fue un evolucionista. Nelson y Winter (1982: 295) hicieron una lectura de Schumpeter que corrobora lo anterior. Por otra parte y contrariamente a la propuesta positivista, esta evolución schumpeteriana no es lineal sino motivo de fluctuaciones, de ciclos donde se compendian fases expansivas y depresivas atadas a la innovación.

2. Fluctuaciones y productividad

Las fluctuaciones económicas consisten en la evolución cambiante de sentido (expansión o recesión) de las variables económicas. Esta evolución configura una tendencia de mediano y largo plazo alrededor de la cual fluctúan los parámetros. Integrando ambas cosas es posible formular una teoría explicativa.

El ciclo económico consiste en fluctuaciones de frecuencia periódica, de manera tal que los indicadores temporales correspondientes al mismo grafiquen una forma sinusoidal. Los momentos del ciclo son: el *boom* o expansión, la crisis, la contracción o recesión y la recuperación. La revisión empírica no ha podido verificar uniformidad en la amplitud de los momentos señalados ni tampoco de los niveles donde se produce la crisis. Es por ello que existen diversos ciclos: el de Wheeler asociado a aspectos climáticos de 100, 500 o 1,000 años; el Kitchin entre 3 y 4 años, el Juglar entre 6 y 10, el Kuznets entre 15 y 25, y el Kondratieff entre 50 y 60.

2.1 El ciclo de negocios

Durante los años veinte Kondratieff lanzó la hipótesis de que el capitalismo privado evolucionaba de acuerdo a ciclos de largo plazo, los cuales duraban entre cincuenta y sesenta años de acuerdo al *big push* que representaban las grandes obras de infraestructura física.³⁴ Pero como ese “arranque” no era eterno, tendía a agotarse de manera cíclica: 25 años de expansión y otros tantos de recesión. Como esta postulación representaba una visión optimista del capitalismo privado por oposición a la teoría marxista que postula su agotamiento de acuerdo a la tendencia decreciente en la tasa de ganancia, Kondratieff fue deportado a Siberia por los marxistas rusos, donde murió alrededor de 1930. Kondratieff pensaba que la insuficiencia de ahorro era el factor determinante del fin de la expansión. La interpretación de Bosserelle (1994: 62) con respecto a Kondratieff es que sus ideas fueron esencialmente especulativas, pero no verificadas empíricamente.

³⁴ Bosserelle (1994: 31).

Schumpeter (1939: 252, 303, 397) retoma de Kondratieff numerosos elementos para plantear sus ciclos de innovación donde el aspecto tecnológico y organizativo de las empresas es destacado, pero también existe una referencia al financiamiento de la inversión que quiebra la fase expansiva, ahora no con respecto al ahorro, sino al crédito bancario. De cualquier forma, las principales críticas hacia la teoría del ciclo largo de Kondratieff fueron que su aparato estadístico no era suficientemente sólido y que las evoluciones cíclicas eran más en precios que en cantidades.

Schumpeter recuperó a Kondratieff asociando los ciclos a las innovaciones (sesgo tecnológico) y matizando los parámetros uniformes en el tiempo (no hay regularidades exactas de cincuenta años). Así, Schumpeter diagramó el ciclo de las máquinas a vapor (primera Revolución Industrial) entre 1787 y 1842³⁵ posteriormente el de los ferrocarriles entre 1843 y 1897³⁶ y seguidamente el de los automóviles, la electricidad y la química entre 1897 y 1942.³⁷ Otros autores no dejaron de asociar a lo anterior las implicaciones de las guerras, cosa que no hizo Schumpeter por permanecer fiel a su concepción endógena de la evolución económica.

La teoría schumpeteriana del ciclo económico puede resumirse en siete partes:³⁸

- 1) Si la economía y las empresas estuvieran situados en un medio estático o estacionario no habría fluctuaciones de los negocios (conviene recordar esta obviedad porque la concepción estática de los intercambios económicos es la que subyace en la teoría del equilibrio general).
- 2) Las explicaciones realistas del ciclo económico no provienen de sumarle a las condiciones estáticas el incremento o decremento de algún componente básico, como la dotación de capital físico o la población económicamente activa, sino que hay que buscarlas en algún elemento cualitativo que provoque las fluctuaciones independientemente de los incrementos o decrementos señalados.
- 3) Las fluctuaciones se producen en casos distintos a los que representan los efectos de hechos extraordinarios como una guerra o similares.
- 4) De acuerdo a lo propuesto por Juglar, lo que causa la depresión es la prosperidad (el *crash* que sigue al *boom*), en el sentido que una puede explicarse en

³⁵ Schumpeter (1939: 252).

³⁶ Schumpeter (1939: 325).

³⁷ Schumpeter (1939: 753).

³⁸ Schumpeter (1939: 8-17).

función de la otra ya que existieron elementos causales de vinculación entre la fase expansiva y la depresiva o viceversa.

- 5) Como explicación esencial del apartado anterior, los auges están motivados por los procesos de innovación que llevan a cabo los empresarios schumpeterianos, y no cualquier hombre de negocios, la innovación no puede consistir en un cambio marginal.³⁹ Por el contrario, consiste en cambios de productos o de procesos, los cuales, en el momento que son recurrentes, materializan el progreso competitivo de una economía determinada.
- 6) Las innovaciones son discontinuas en el tiempo y en el espacio, por lo que el crecimiento económico de una economía que progresa competitivamente se produce a través de fluctuaciones con discontinuidades del mismo carácter.
- 7) La innovación es seguida por la imitación en la medida que el medio de implantación sea susceptible de cambio y transformación, es decir, dará lugar a rutinas subsecuentes que generalizan la ventaja competitiva.

Schumpeter retoma las ideas de Kondratieff, pero distingue los ciclos largos de los cortos.⁴⁰ La tendencia de largo plazo es progresiva siempre que exista una masa crítica de empresarios innovadores, capaces de dirigir la expansión hasta el punto de retorno (crisis), ellos causarán la recuperación que precede a la expansión. Las fases expansivas y de recuperación están definidas por las innovaciones en racimo que configuran nuevas combinaciones productivas en la microeconomía; pero si bien el origen del proceso se encuentra allí, sus efectos transforman los grandes agregados que corresponden a las condiciones de los mercados, los productos y las organizaciones. Es una dinámica basada en la oferta que termina por alterar las condiciones de la demanda.

Si bien Schumpeter no pudo dejar de impresionarse con la crisis de los años treinta, jamás afirmó que ésta constituía la crisis terminal del capitalismo privado, por el contrario, la interpretó como un ciclo corto con relación a otro más extenso. La crisis de los treinta fue un momento histórico de destrucción creadora, durante el cual el cambio institucional no había sido asimilado por los empresarios privados, particularmente la nueva política fiscal, la similar política laboral y la economía mixta correspondiente. Pese a que pueda considerarse que Keynes derivó de esta situación hacia el intervencionismo, Schumpeter permaneció fiel a su toma de partido por la democracia liberal y la economía de mercado liderada por los empresarios privados. Schumpeter formuló una teoría que postula a los empre-

³⁹ Schumpeter (1989: 34).

⁴⁰ Schumpeter (1939: 200-204).

sarios como solución de las crisis, pero no al gobierno como lo hace Keynes. Por lo tanto, aquel se inclina más hacia la economía de mercado que hacia el dirigismo; hacia una economía de mercado productiva, innovadora, de ninguna manera constituida por empresarios rentistas o parasitarios.

Fluctuaciones, crisis, ciclos, depresión, recuperación, fueron constituyendo los parámetros de una misma situación: la ausencia de una autorregulación del mercado. Desde el punto de vista de la crisis mundial como una consecuencia de las fluctuaciones cíclicas, Schumpeter (1939: 906) propuso un compendio de ciclos insuficientemente probado hasta el día de hoy, ya que además de localizar regularidades temporales hay que justificarlas en términos racionales. Sostuvo que cada ciclo Kondratieff comprende seis ciclos Juglar de nueve años y estos, a su vez, se dividen en tres ciclos Kitchin de tres años.

Por otra parte, Kuznets, quien siempre privilegió la observación empírica al mismo tiempo que desdeñaba la teoría económica, sostuvo que las regularidades temporales, encontradas por él eran singulares y, por lo tanto, no podía formularse una teoría general. Esta nos parece ser la forma de argumentación más sólida, porque se aleja de la mitología autorregulacionista, pero no cae en el deductivismo que puede reprochársele a la mayor parte de las teorías del ciclo empezando por Kondratieff e incluyendo a Schumpeter.

El mito de la autorregulación del mercado supone que la tendencia al auto equilibrio, vía interacción de la oferta con la demanda, es prácticamente ineluctable por lo que desaparece la noción de crisis y con mayor razón la de mutación.⁴¹ Utilizando nociones actualizadas posteriores a Schumpeter, aclaramos que debe distinguirse “crisis” de “mutación”. La primera, quiebra el sentido de la tendencia, pero el desarrollo de los acontecimientos terminarán por retomar el sendero evolutivo anterior; mientras que la segunda consiste en un cambio general de las reglas del juego que pone en acto un nuevo sendero evolutivo.⁴² De esta forma se vinculan las fluctuaciones a la teoría evolucionista, en el mismo sentido, otros autores sostienen que el ciclo largo comprende tanto periodos de expansión ordenada como a periodos de mutación. Con lo que las teorías del ciclo pasan de una a más trayectorias de desarrollo.⁴³

La argumentación de Schumpeter, como consecuencia de la crisis de los años treinta, se centró en el empresario innovador, el crédito y el beneficio como remuneración de la innovación.⁴⁴ Contrariamente a Keynes, Schumpeter da una

⁴¹ Schumpeter (1939: 38).

⁴² Passet (1995: 41).

⁴³ Rosier (2000: 222).

⁴⁴ Schumpeter (1939: 87).

explicación privada de las crisis y mutaciones que van configurando el trazo cíclico de largo plazo. Es el liderazgo de los empresarios innovadores el que fomentará tanto el crecimiento de la expansión como la recuperación en la fase depresiva, de no existir, la economía funciona en una condición estacionaria, improductiva, circular sin solución de continuidad, que termina por degradar sensiblemente a las posibilidades de bienestar colectivo. Paralelamente a las postulaciones keynesianas y dentro del contexto de varias teorías sobre la evolución cíclica, el enfoque schumpeteriano recobra interés. Primero porque el acento en la innovación es cercano de la cuestión tecnológica y, segundo, porque Schumpeter postuló como indispensable la vinculación de los empresarios innovadores con las estructuras financieras.⁴⁵

Aceptemos por un instante que hubo expansión mundial en 1848-1873, que luego existió depresión en 1873-1895, recuperación en 1895-1925, depresión en 1925-1945, recuperación en 1945-1975 y depresión en 1975-2000. Esa aceptación debe ser meramente provisoria porque no es nada evidente que los ciclos mundiales sean también nacionales. Ni los datos de la producción bruta ni los de los precios permiten fundamentar estadísticamente los periodos indicados. Es probable que los ciclos largos no existen básicamente porque toda expansión o toda depresión son originales y escapan a cualquier clase de determinismo histórico, mucho menos uno que podría fecharse con regularidad precisa. Aceptación meramente provisoria porque si diversos autores han podido dibujar ciclos largos para diferentes periodos de tiempo y lugares, es porque han recurrido a medias móviles, al achatamiento de los ciclos cortos y a otras técnicas estadísticas que en definitiva representan una reelaboración manida de los datos originales.

Como anteriormente mencionamos, se ha llegado a compilar un número considerable de ciclos: el de negocios de menos de 12 meses, el Juglar, el de Kuznets, el de Wardwell, y otros entre los cuales destaca el de Kondratieff, podemos interpretar a estos ciclos en forma positiva o negativa: positivamente intentaríamos utilizarlos como instrumento analítico sin necesidad de ligarlos a una periodicidad temporal precisa, con lo cual ganamos en instrumentos de comprensión, pero al mismo tiempo estaríamos negando la esencia misma de la idea de ciclo económico la cual está referida a una periodicidad temporal uniforme. En forma negativa, un apego a las teorías de los ciclos nos aproximaría a un determinismo nada recomendable. De cualquier manera, cabe destacar que la economía como ciencia social hace depender sus procesos de las interacciones del mismo género en donde mucho tienen que ver las formas organizativas e institucionales. Son estas organizaciones,

⁴⁵ Schumpeter (1939: 109).

empresas y reglas del juego quienes en mucho van a definir la originalidad de cada fase económica, no necesariamente regular en el tiempo.

2.2 *El ciclo real*

La perspectiva schumpeteriana difiere de la doctrina liberal que, desde hace mucho tiempo, utiliza el mito de la autorregulación del mercado. Desde el punto de vista real, las crisis de los años treinta o las de los noventa terminaron por desacralizar tal mitología a través de las evidentes fluctuaciones económicas. Abandonando el principio de autorregulación del mercado y durante 1945-1975, el enfoque keynesiano IS-LM hizo pensar que se podía llegar a una economía “post-cíclica”, donde el uso combinado de la política monetaria y fiscal lograría controlar las fluctuaciones en los negocios. La estanflación, la reconversión industrial y otros shocks de los años setenta y ochenta acabaron con estas ilusiones keynesianas. Tocó el turno entonces a las teorías del ciclo real centradas en la influencia de los cambios tecnológicos; aunque, a su vez, estas postulaciones fueron rápidamente criticadas por varias razones, entre las que destaca la hipótesis de la neutralidad del dinero.

Creemos que existe una convergencia significativa entre la teoría del ciclo de negocios schumpeteriana y la del ciclo real, consistente en el hecho de que para Schumpeter el rol de los empresarios innovadores era fundamental para la trayectoria de las fluctuaciones económicas, mientras que para la teoría del ciclo real lo es la productividad total de los factores que administran los empresarios. En ese sentido cabe agregar: ¿quién sino los empresarios innovadores son los que lideran el procesamiento dinámico de la productividad total de los factores?

En 1986, Edward Prescott (citado por Chatterjee 1999: 25) sostuvo que los ciclos económicos posteriores a 1945 en los Estados Unidos, resultaron de cambios aleatorios en la tasa de productividad de las empresas privadas. Particularmente, que los periodos de expansión de la actividad económica correspondieron a incrementos de la productividad micro superiores al promedio del mismo rubro nacional en determinado periodo y que, diferentemente, los periodos de contracción se ligaron a un incremento inferior al promedio correspondiente. Como puede observarse, es una argumentación encuadrada dentro de la justificación microeconómica de la macroeconomía.

Los modelos de ciclos “reales” (es decir: no monetarios y/o independientes de la oferta monetaria) derivan de una concepción muy particular de los intercambios, en tanto que los mismos tendrían lugar sin influencias monetarias, en mercados sin externalidades, con información perfecta y contratos completos. Los modelos de ciclos reales o *Real Business Cycles* (RBC, según la denominación ini-

ciada por Long y Plosser en 1983, citado por Artus 1993: 352) sostienen que los cambios en la productividad o el desarrollo tecnológico fundamentan las fluctuaciones económicas. Ellos proponen una explicación de los ciclos económicos como un fenómeno de cierta recurrencia pero no exactamente regular. Hasta aquí dos elementos importantes a destacar: uno, que los fundamentos de las fluctuaciones se buscan en las variaciones de la productividad y de la tecnología y dos, que determinadas recurrencias no permiten hablar de regularidades, mucho menos de leyes de funcionamiento.

Al poner en el centro de la explicación a la productividad, se reconocen algunos componentes significativos de la evolución económica del presente: por una parte, el empequeñecimiento de los intervalos temporales, entre una y otra oleada de innovaciones tecnológicas, llevan a pensar que difícilmente los ciclos económicos pueden tener una regularidad determinada a lo largo de distintas fases de cambio y transformación, particularmente tecnológicas y organizativas. Por otra parte, que las investigaciones empíricas destinadas a mostrar la vigencia de los ciclos Kitchin, Juglar, Kuznets o Kondratieff han resultado infructuosas; por lo que esta nueva manera de ver los ciclos es coincidente con la gravitación de las circunstancias “reales” (en el sentido de lo efectivamente acaecido). Y finalmente que la productividad es una condición necesaria de la competitividad, porque constituye el umbral de la economía mundializada por el que deben transitar las economías nacionales.

Los modelos del ciclo real postulan que los agentes económicos reaccionan ante las fluctuaciones macro maximizando su función objetivo de utilidad (las familias) o de beneficios (las empresas), bajo restricciones de orden tecnológico.⁴⁶ Para ilustrar los efectos de los impulsos reales en las fluctuaciones, Plosser (citado por Artus 1993: 309) recurrió a Robinson Crusoe, quien reúne en su persona – ya que es el único agente económico– las condiciones de productor y consumidor (función de producción y de utilidad). El solitario Robinson, arquetipo predilecto del individualismo metodológico debe tomar dos clases de decisiones: la de dividir su tiempo entre ocio y trabajo, así como la de repartir el producto entre consumo e inversión. Sus preferencias por el presente o el futuro tendrán un gran peso en sus determinaciones, así como el carácter duradero o transitorio del cambio tecnológico. Un cambio tecnológico duradero es representado por la puesta en producción de nuevas tierras, mientras que otro transitorio lo está por una buena temporada de lluvias. Si las nuevas tierras cultivables son fértiles, Robinson estará propenso a invertir menos en semillas, porque sabrá que cuenta con un aumento durable de la

⁴⁶ Gaffard (1997: 201).

productividad; por lo que podemos decir que el comportamiento de Robinson se hace contra cíclico. Diferentemente, cuando Robinson se enfrenta a ganancias transitorias, su comportamiento será pro cíclico.

De aquí deriva la interpretación que hace Chatterjee (1999). La teoría del ciclo real es una herencia de las políticas contra cíclicas: cuando las políticas monetarias en los Estados Unidos no introdujeron perturbaciones en el mundo de los negocios, la teoría del ciclo real operó en tanto que acompañó al crecimiento de la productividad total de los factores. En cambio y en otras situaciones, si las políticas de oferta monetaria introducen perturbaciones en el ciclo de los intercambios, la productividad total de los factores se situará por abajo del promedio nacional y la fluctuación transitará por la fase depresiva. En forma implícita, dice Chatterjee (1999: 25) la teoría del ciclo real estaría testimoniando el éxito de las políticas de estabilización, pero no su contrario.

En nuestra opinión, nos parece detectar un razonamiento discutible: hay que poner a funcionar la estabilidad de precios a través de la política económica gubernamental porque el mercado no la produce por sí mismo. Una vez que el gobierno brinda esta condición necesaria, las empresas privadas pueden desarrollar la productividad total de los factores. Si no tiene lugar esa condición necesaria, las empresas privadas fomentarán la contracción a través de su improductividad, es decir: lo monetario tiene efectos expansivos durante la expansión porque el gobierno hizo que la moneda fuera “un velo” de manera eficiente y a través de la política pública; por el contrario, cuando acaece la recesión es porque el gobierno incide negativamente en las transacciones reales, fundamentalmente desalentando a la productividad y a la innovación. En apoyo de lo anterior, Lucas (citado por Chatterjee, 1999: 27) piensa que la teoría del ciclo real fue una buena herramienta para explicar los ciclos después de 1945 cuando el gobierno norteamericano adquirió pericia en administrar la política monetaria, pero que no lo fue con anterioridad a esa fecha, cuando tal pericia era muy precaria.

Estas formas de ver las fluctuaciones son “reales” en tanto que “naturales” (subproductos del naturalismo filosófico) solamente en la tradición walrasiana (naturalista) del neoclasicismo económico. ¿Pueden verse las fluctuaciones económicas reales como una deducción del paradigma representado por una elección intertemporal de un agente económico singular? Creemos que no. Por ello es importante recordar que los fundamentos de una economía consisten en los elementos que permiten analizar el comportamiento de los agentes económicos. Estas causas del comportamiento verídico son las relaciones de preferencias y las dotaciones iniciales de las familias, las funciones de producción de las empresas, las conjeturas que hace cada agente con respecto a los otros, y sobre todo las instituciones

(reglas del juego) de cada nación: no es causalidad que en la fábula robinsoniana, estas últimas no existen y las anteriores se reducen a un agente excepcional. Aunque es la práctica más difundida, solamente en finanzas se acostumbra identificar a los fundamentales con las principales variables no financieras como la producción, el empleo y la inversión. Tomando esta acepción de los elementos fundamentales y de acuerdo a la visión no monetaria de las fluctuaciones económicas, la teoría del ciclo real hace un paralelo implícito entre los fundamentales de Robinson y los de una nación.

Las fluctuaciones de los fundamentales de la economía o sea, la producción, el empleo, el consumo y la inversión, constituyen reacciones “naturales” (en tanto que se acepta que Robinson es un verdadero agente representativo) de un individuo ante las variaciones del medio respectivo, en este caso la isla anfitriona de la soledad robinsoniana. De acuerdo ahora, a su concepción “positiva” de la economía (aunque es sabido que Robinson no es lo mismo que un ciudadano de cualquier gran ciudad, aceptamos al arquetipo “como si” lo fuera en realidad), la teoría del ciclo real pretende lograr resultados experimentales ya no con respecto al personaje, sino relacionado con las sociedades de masas y los intercambios complejos, quienes fluctúan influenciados por la política monetaria, los precios rígidos y toda una amplia gama de imperfecciones de los mercados y las empresas privados.

En este último caso resalta que la sustitución intertemporal del trabajo (ocio o esfuerzo) hace fluctuar al empleo y la producción, asimismo, que las opciones tecnológicas también producen fases expansivas o recesivas. Cuando las técnicas de producción disponibles se mejoran, los negocios pasarán por una fase expansiva; en el caso contrario: depresiva. Diferenciándose del enfoque schumpeteriano, la difusión tecnológica se considera inmanente al estado de la técnica, no al carácter innovador de los empresarios. Apegados al espontaneísmo de mercado que presenta cualquier intervención pública como nociva, las fluctuaciones de los negocios corresponden a la evolución temporal del óptimo paretiano.

Diversas críticas se han hecho a la teoría del ciclo real.⁴⁷ En tanto que los críticos han subrayado que el dinero no es neutral en el desarrollo de las fluctuaciones, los defensores han sostenido que la oferta de dinero es endógena al modelo, por lo que son las fluctuaciones de la producción quienes determinan la oferta monetaria; mientras que los críticos afirman que el residuo de Solow, adoptado por la teoría del ciclo real, no representa los *shocks* tecnológicos, los defensores sostienen que estos están representados en el residuo de Solow; y finalmente, mientras

⁴⁷ Artus (1993: 325-330).

los críticos piensan que la partición entre ocio y trabajo no es elástica con respecto al empleo, los defensores piensan que si lo es.

Como decíamos anteriormente, la teoría de los ciclos reales recupera al “como si” de la economía positiva. El Robinson Crusoe no tiene representación real en las economías de intercambios complejos y sociedades de masas pero, de acuerdo a la teoría de los ciclos reales, si las previsiones basadas en el agente atemporal único son confirmadas, la teoría no puede ser desechada. Finalmente, la economía “positiva” (tal vez especulativa) que utiliza la teoría del ciclo no monetario es una forma de razonamiento por el absurdo: aunque todos sabemos que las fluctuaciones económicas dependen de las decisiones de diversos agentes, aceptamos la suposición de que existe solo uno; aunque sabemos que la competencia es imperfecta, aceptamos la suposición de que es perfecta, etcétera. Por ello es totalmente lógico que la teoría del ciclo real no se proponga realizar previsiones, ni, calcular los intervalos de confianza como se hace en la econometría. Nos referimos a esto último como un indicador de calidad analítica. Un intervalo de confianza econométrico o estadístico consiste en el espacio dentro del cual se encuentra el valor justo del parámetro, por lo que al no situarse dentro del mismo, se invalida la calidad explicativa del modelo.

De otra manera, la teoría del ciclo real sigue los pasos del equilibrio general calculable. El modelista construye una maqueta a partir de un modelo de equilibrio general por medio de agentes maximizadores, con respecto a los cuales se fijan los parámetros según los datos estadísticos disponibles sobre el país del caso. Ese equilibrio general se concibe de competencia perfecta y asimilable, por ejemplo, al caso real de la economía de los Estados Unidos: así lo sostiene Prescott (citado por Chatterjee, 1999: 26). No se afirma que el equilibrio general existió en los Estados Unidos, sino que con base en él se fue construyendo la maqueta correspondiente, tal como se hizo para América del Norte en otra oportunidad.⁴⁸

Enmarcada por los debates que hemos evocado, la teoría de los ciclos reales pretende explicar los sucesos económicos a través de hechos estilizados. Recordemos que son fenómenos típicos que no pueden ser cuantificados con exactitud, de allí que la teoría del ciclo real se aleja de la econometría y se acerca al equilibrio general calculable. Desde un punto de vista crítico, cabe preguntarse si cualquier hecho estilizado no muestra la impotencia de la economía formal no solamente para diagnosticar con exactitud sino también para formular proyecciones.

⁴⁸ Brown (1993: 39).

3. Efectos de las fluctuaciones

Schumpeter se equivocó doblemente en sus proyecciones puesto que anticipó que el mismo éxito del capitalismo minaría sus bases de sustentación de manera irremediable, lo cual no sucedió ni desde el punto de vista económico, ni político, ni ideológico y además se equivocó también en la prognosis de un capitalismo de Estado marxista eficiente y eficaz; cuarenta años después de la muerte de Schumpeter el bolchevismo implosionó y la social democracia giró hacia el liberalismo de mercado.

Actualmente los vicios del capitalismo privado van desde los fallos del mercado hasta las fallas de las organizaciones, pasando por los defectos del gobierno,⁴⁹ pero no por ello es justificable deducir proyecciones finalistas como las de Schumpeter, al vaticinar el advenimiento del socialismo. De todas maneras, subsisten dos hechos que él destacó y que permiten rescatar positivamente sus formulaciones. En primer lugar, que solamente una iniciativa privada innovadora puede romper el orden institucional propio de las economías rezagadas por su improductividad y, en segundo que la carencia de ese mismo empuje innovador conduce fatalmente a la burocratización de las empresas privadas.

3.1 Cambio institucional

Las instituciones capitalistas y empresariales son convenciones sociales que configuran al capital social de cualquier economía;⁵⁰ pero la falta de actualización de las convenciones capitalistas y empresariales hace vulnerable a la “burguesía”. “Al romper el marco precapitalista de la sociedad, el capitalismo rompió no solamente las barreras que impedían su progreso, sino también los arbotantes que impedían su colapso”.⁵¹ La ruptura de arbotantes dentro de las empresas, según Schumpeter, se refiere a dos pilares del orden institucional del capitalismo: la propiedad privada y la libertad de contratar. Al primero, porque la relación de agencia que separa propietarios de ejecutivos representaría una falla de las grandes empresas respecto a la empresa clásica donde existía homogeneidad de intereses entre propietario y gerente. Referente a la segunda, porque la economía y la sociedad de masas tienden a reemplazar al contrato libremente pactado por contratos de adhesión.⁵²

⁴⁹ Jeannot (2000: 5).

⁵⁰ Schumpeter (1996: 184).

⁵¹ Schumpeter (1996: 189).

⁵² Schumpeter (1996: 192).

Actualmente podemos juzgar como desacertadas a estas previsiones de Schumpeter y adjudicarle una visión demasiado pesimista del desarrollo del capitalismo. Primero, porque la división del trabajo que implica la relación de agencia hizo más eficaz a la empresa privada y no menos, y segundo, porque los contratos de adhesión tienen un peso relativo muy pequeño en nuestras economías donde se diversifican y profundizan las relaciones contractuales; en particular los contratos de agencia por medio de los cuales el mandante asume la función de utilidad del mandatario. De todas maneras, y anticipando la relación de agencia (mandante-mandatario), Schumpeter (1989: 223) destacó que la propiedad privada del capital no es idéntica a la función empresarial; pero juzgó apresuradamente que “la evolución capitalista, al sustituir los muros y las máquinas de una fábrica por un simple paquete de acciones, desvitaliza la idea de la propiedad”.⁵³ El concepto, “apresuradamente”, se utilizó porque en la actualidad la nueva economía restablece a la empresa clásica, y de esta forma revigoriza la idea de la propiedad privada como eficaz medio de asignación de recursos. Por otro lado, las mega empresas logran grandes estándares de eficacia con base en la relación de agencia.

El proceso de innovación que destruye y crea al mismo tiempo, (no hay que olvidar esta simultaneidad porque la brecha temporal abre flanco a los críticos de Schumpeter, en tanto que la destrucción no se encadena automáticamente con la innovación), así como tiene que ser liderado por la iniciativa privada, remite también necesariamente, a las ganancias de productividad. La relación micro-macro de estas ganancias muestra la existencia, o no, de una masa crítica de empresarios innovadores: cuando el crecimiento del producto es suficientemente dinámico para la economía del caso, querrá decir que reside en la misma una iniciativa privada schumpeteriana. En el caso contrario, estaremos en presencia de una economía improductiva y una iniciativa privada vegetativa, rentista, compradora.

En términos estadísticos, las ganancias de productividad correspondientes a una economía nacional determinada se miden por la diferencia entre el crecimiento a precios constantes de la producción y el incremento a precios constantes de los factores de la producción; luego y a fin de circunstanciarlas, se toma en cuenta el ingreso per cápita a precios constantes durante una periodo de tiempo suficientemente extenso. Esta extensión deriva del carácter evolutivo que posee el régimen económico al mutar y transformarse.⁵⁴ A fin de brindar referencias coti-

⁵³ Schumpeter (1996: 192).

⁵⁴ Schumpeter (1996: 121).

dianas, recordemos que, por ejemplo, una economía nacional con menos de 5,000 dólares anuales per cápita constituye una economía improductiva, rezagada o de rentas donde existe una iniciativa privada vegetativa. Otra economía nacional que tiene, por ejemplo, más de 20,000 dólares de ingreso per cápita es una economía productiva o basada en las ganancias de productividad y allí opera una iniciativa privada innovadora. Se puede transitar de una economía rezagada a otra competitiva en la medida que exista y funcione competentemente una clase de empresarios innovadores poseedores de un orden institucional propicio a la innovación.⁵

Siempre dentro de la óptica evolutiva de Schumpeter (1978: 17), una economía rezagada competitivamente es aquella que basa su crecimiento en la dotación de factores que le corresponden por herencia natural (ventaja comparativa estática y circuito económico sin innovación). Si el producto crece, es porque se incrementa el número de factores que están valorizándose, y no porque existan nuevas combinaciones productivas implantadas por empresarios innovadores. El escaso desarrollo del procesamiento interno de la producción debilita congénitamente al crecimiento del producto, como consecuencia de ello se configura un mercado interno vulnerable, el cual en nada cambia esta configuración por registrar periodos de crecimiento esporádico: el ordenamiento institucional estará cristalizado y será renuente al cambio.

En la economía improductiva la rotación tecnológica es baja y proviene de las innovaciones importadas. Schumpeter nunca se ocupó de los mercados emergentes, pero siguiendo sus ideas, podemos decir que el rezago competitivo representa economías que no han transitado por un periodo de expansión basado en las innovaciones realizadas por una masa crítica de empresarios schumpeterianos; en este caso los empresarios privados son rentistas que no solamente perpetúan el rezago competitivo, sino que también imponen una forma concentradora en el reparto del ingreso (primer tramo de la U invertida de Kuznets), la cual bloquea el desarrollo del mercado interno. En cambio y dentro de una economía productiva, la oferta es suficientemente elástica a causa de la innovación permanente, mientras que la demanda es suficientemente solvente a causa de la generación dinámica de ingresos. Es posible observar el proceso de innovación desde el punto de vista de la oferta o desde la demanda, pero lo esencial no es esta partición convencional, sino el hecho de constatar la emergencia económica por medio de la destrucción creadora en las reglas del juego.

Las nuevas combinaciones innovadoras de la microeconomía no representan necesariamente la incorporación de nuevos factores sino que bien pueden

⁵⁵ Schumpeter (1989: 266).

consistir en la reorganización de los existentes y, en el mismo sentido, el nuevo orden institucional no tiene por qué fundamentarse exclusivamente en nuevos agentes sociales.⁵⁶ Al paso de la evolución tecnológica y organizativa se genera permanentemente nuevo ingreso, es decir, articulando el lado de la oferta con el de la demanda dentro de un proceso donde se diversifican y se profundizan los mercados con resultados estables en el crecimiento del producto. Los trabajadores y empresarios obsoletos pierden sus ocupaciones, pero la creación de nuevos empleos es incesante por lo que se hace necesario un nuevo contrato social. Todo ello justifica plenamente que se conciba a la ganancia del empresario como originada naturalmente en el proceso de innovación. Sin economía productiva no hay ganancia de los empresarios innovadores ni viceversa.⁵⁷

Las formulaciones de Schumpeter y Schmookler (1966), deben considerarse más como complementarias que como alternativas. En efecto, cierta simplificación ha permitido asociar a las posiciones schumpeterianas de la innovación como un enfoque de oferta, mientras que el de Schmookler sería de demanda. Del lado schumpeteriano si bien es cierto que Schumpeter (1978: 75) plantea un enfoque de oferta porque el cambio se produce en la microeconomía, pero no en el plano del consumo final, la teoría del desenvolvimiento o la evolución económicas comienza por describir al circuito económico objeto de la innovación como un compendio de la oferta con la demanda. Mientras que Schmookler, quien pone un mayor acento en la invención que en la innovación, sobre todo en las patentes, se refiere a los factores de demanda que pueden dinamizar la creación productiva.

El enfoque schumpeteriano de la innovación productiva no intenta buscar un remedio al agotamiento de las políticas de demanda o nuevas racionalizaciones de las políticas de oferta; por el contrario, se apega a un enfoque evolutivo del cambio institucional. La economía de rentas basada en las instituciones que le son propias (oportunismo contractual, informalidad, escaso desarrollo tecnológico y organizacional, etc.) frena la productividad global de los factores e impide el desarrollo competitivo que constituye un requisito indispensable de la mundialización económica. Reformar esta economía de rentas para transformarla en otra productiva construye dos puentes, uno con la economía planetaria y otro con la nacional. Todo proceso de reformas eficientes es básicamente un proceso de cambio institucional y da como resultado un avance sostenido en la ventaja competitiva estructural.

⁵⁶ Schumpeter (1978: 77).

⁵⁷ Schumpeter (1978: 159).

Iniciada la fase expansiva por la introducción de innovaciones en racimo bajo la gestión de la iniciativa privada schumpeteriana, el desenvolvimiento del progreso tecnológico y organizativo configura un crecimiento sostenido de la productividad. Productividad, ingresos y empleos se entrelazan dentro de un proceso expansivo.⁵⁸ El crecimiento de la productividad garantiza el crecimiento del empleo, tal como lo muestran diversas experiencias históricas particularmente la de los Estados Unidos durante la década pasada. El progreso tecnológico y organizativo permite rebajar los precios de los bienes, propiamente los de capital; por ejemplo el de las computadoras durante la década pasada en los Estados Unidos.

Los mercados emergentes necesitan de los empresarios innovadores para cerrar la brecha con las economías desarrolladas, estas últimas también; aunque en su caso sea para mantener o mejorar sus posiciones competitivas y sus altos niveles de vida. En ambas situaciones, el excedente macroeconómico no basta por sí mismo para asegurar la expansión del empleo, sino se deben crear puestos de trabajo baratos con miras a resolver los problemas de ocupación. Esto último constituye el punto de partida de diversos enfoques que actualizan las ideas schumpeterianas, particularmente por encontrar en el sector servicios el yacimiento de ocupación que puede constituir la alternativa esencial para mitigar los graves problemas de desempleo en las economías desarrolladas.⁵⁹

Se ha criticado a Schumpeter por su visión del cambio tecnológico como algo surgido de la nada, creacionista y, más aún, contrario a su propio enfoque evolutivo. Desde un punto de vista realista, es fácil reconocer que ese cambio tecnológico es dependiente de las condiciones institucionales y organizativas que vinculan a las empresas con su entorno. Se pudo constatar que el modelo de producción masiva logró compatibilizar diversas evoluciones macro y microeconómicas que fueron el fundamento económico de la vieja economía mixta, es decir aquella que funcionó entre 1945 y 1975.

Durante este periodo correspondiente al último ciclo que diagramó Schumpeter, la producción en masa de ciertos productos, particularmente automóviles, puso en acto las economías de escala. Las inversiones en las empresas se dirigieron básicamente al capital físico en donde se fincaban las tecnologías maduras. Las políticas keynesianas de demanda se relacionaban con una oferta dinámica, por esa razón antes de las crisis fiscales de los gobiernos la expansión fue balanceada, la oferta se articuló con la demanda y el orden institucional se estabilizó con el *Pacto Keynesiano* de cohesión social.

⁵⁸ Schumpeter (1989: 134).

⁵⁹ Liedtke y Giarini (2000: 151).

La economía mundial presentaba un orden institucional operativo, pese al carácter cerrado de las economías nacionales organizadas bajo los patrones de la vieja economía mixta; es decir que el intercambio desigual o deterioro de los términos del intercambio afectaba nítidamente a los países exportadores de materias primas, incluido el petróleo, quienes eran exportadores de sus propias ganancias de productividad. Se conjugaban así dos procesos de destrucción institucional, por una parte, la ausencia de una masa crítica de empresarios innovadores impedía el desarrollo del mercado interno a pesar del carácter proteccionista de la economía y por la otra las ganancias de productividad no fomentaban el desarrollo del mercado interno al comprimir los precios de las exportaciones. El régimen extrovertido no lograba efectos de difusión hacia el plano interno: fueron regímenes de crecimiento centrífugos que no dieron lugar al encadenamiento de la parte positiva (creación) que se acopla a la negativa (destrucción) dentro del proceso de innovación.

La articulación estructural de la vieja economía mixta fue perdiendo coherencia, tal como lo mostró el fin de los setenta y el inicio de los ochenta. Los avances de la informática y la telemática hicieron evidente que las tecnologías maduras del ciclo anterior entraban en obsolescencia. El desarrollismo de la vieja economía mixta encontró respuesta en la emergencia de nuevos actores sociales, de manera tal que se quebró el consenso social a favor del redistribucionismo que hasta ese momento existía, particularmente porque la inflación de apropiación implicó reconcentrar el ingreso. Esta fue la base respecto a la cual se intentan actualmente las reformas que buscan hacer competitiva a la nueva economía mixta, a través de un acoplamiento entre la destrucción y la creación institucional.

El desarrollo de la ventaja competitiva nacional es un proceso social liderado por la iniciativa privada, la cual está insertada naturalmente en los mercados nacionales e internacionales. Esa ventaja depende cada vez más de la investigación científica y tecnológica, del insumo de conocimientos y del capital intangible. En la medida que más se desarrollan estos últimos, gravita menos la incertidumbre,⁶⁰ con lo que el contrapunto Schumpeter-Knigh se inclinaría a favor del primero de acuerdo a los contenidos actuales de la destrucción creadora, más que por un debate del pasado. El proceso de destrucción creadora toma nuevos derroteros y plantea la posibilidad –pero no la certeza– de que las sinergias del cambio tecnológico sostengan al alza la tendencia de crecimiento en la productividad. Aparte de esta posibilidad, ya que no es una constatación, queda abierta la incógnita de si el proceso sostenido de crecimiento en las ganancias de productividad podrá mundializarse.

⁶⁰ Greenspan (2000: 71).

La puesta en práctica de nuevas combinaciones productivas en las empresas debe orientarse hacia la nueva economía (liderada por la informática, las telecomunicaciones y la biotecnología), con todas las repercusiones que corresponden en el resto de las actividades económicas. Pero si lo anterior se refiere a las innovaciones microeconómicas, no debería olvidarse que también la nueva economía afecta la vida cotidiana al punto de cambiar radicalmente nuestras relaciones sociales y hasta privadas. En este sentido puede dársele al enfoque schumpeteriano el título más de evolutivo que evolucionista, puesto que, se orienta a las transformaciones de las empresas dentro de un proceso social de largo plazo; no es revolucionario, es reformista y, de todas formas anti burocrático.

3.2 Burocracia empresarial

Analizar el rol de los empresarios schumpeterianos en la evolución económica no implica glorificarlos, sobretodo si nos remitimos al desarrollo de la competitividad, al crecimiento de la productividad global de los factores o al cambio institucional, pero de ninguna manera hacemos una apología de los empresarios o de la iniciativa privada, tal como lo practica actualmente el populismo privatizador.

La división del trabajo, el origen de la propiedad privada de la tierra, el creciente control sobre la naturaleza, la libertad económica y la seguridad legal, he ahí los elementos constitutivos más importantes de la sociología económica de Adam Smith. Se relacionan claramente con el marco social del curso económico de los hechos, pero no con alguna espontaneidad inmanente de dicho curso.⁶¹

Es en este sentido que el progreso económico obedece a la puesta en práctica de nuevas combinaciones productivas en las empresas, ya sea de productos o procesos,⁶² las cuales se difunden en racimos hacia el conjunto nacional, pero no derivan de ningún automatismo de mercado, sino del dinamismo de la clase empresarial.

Si bien Schumpeter afirma que los empresarios tienen una función esencial en el progreso económico, ello no justifica verlos como prohombres. Tampoco se presupone una eficiencia comparativa mayor en el sistema empresarial, ni que la función del empresario sea eficaz por definición.⁶³ En palabras del propio autor los empresarios privados: “tienen una función económica distinta, por ejemplo, a la de los ladrones, pero no definimos a cada empresario como un genio ni un bienhechor

⁶¹ Schumpeter (1978: 70).

⁶² Schumpeter (1978: 76).

⁶³ Schumpeter (1978: 99).

de la humanidad”.⁴ Es decir que lo privativo de los empresarios es el carácter innovador que se encuentra en la antípoda del comportamiento burocrático o de rentista y, no habría que olvidarlo, debe estar sujeto a un código moral.

Frente a la acusación de sus críticos, en el sentido de que la teoría del desenvolvimiento económico, apologiza al empresario, el autor respondió que su enfoque no se ocupaba de los agentes concretos de la transformación económica, sino del mecanismo evolutivo: “el empresario es simplemente el portador de dicho mecanismo”⁶⁵ por lo que esta función puede ser progresiva, dinámica, innovadora o, en cambio, regresiva, burocrática, empobrecedora. De esta forma, la figura del empresario schumpeteriano es un tipo ideal en el sentido de Weber, que innova para generar excedente organizacional primero y ventaja competitiva después. En ese cometido debe contar con el apoyo de los banqueros y financistas que hagan posible la puesta en práctica de las innovaciones porque estos últimos no se conciben meramente como intermediarios de flujos, sino como productores de poder de compra.

La naturaleza del empresario innovador es reactiva a la burocratización: “la definición del empresario hecha en términos de ganancia, en lugar de la función que crea dicha ganancia, no es brillante”.⁶⁶ Aparte de este último calificativo, el mismo autor anota otro reparo: la ganancia no corresponde “necesariamente” al empresario como es el caso del obrero con respecto a su productividad marginal.⁶⁷ La ganancia del empresario resulta del excedente organizacional, pero no de una aportación específica al proceso de trabajo, porque la función esencial del ejecutivo consiste en lograr los objetivos de la innovación,⁶⁸ los cuales se contraponen por naturaleza a la burocracia empresarial. Esta es propia de los imitadores, de los seguidores de la burguesía compradora.

Existe una diferencia esencial entre el enfoque schumpeteriano de la teoría económica respecto a otros enfoques. En efecto, mientras que para el enfoque schumpeteriano no todos los ejecutivos forman parte de la iniciativa privada, sino solamente los empresarios innovadores, para otros, particularmente el neoclásico convencional, todos los empresarios forman parte de la iniciativa privada. Esta última posición se hace sospechosa de un clasismo primario e ignora sistemáticamente que los empresarios privados también se burocratizan. Sin embargo y con una óptica especial, Schumpeter (1989: 229) sostiene que la función

⁶⁴ Schumpeter (1978: 92).

⁶⁵ Schumpeter (1978: 72).

⁶⁶ Schumpeter (1996: 153).

⁶⁷ Schumpeter (1978: 86).

⁶⁸ Schumpeter (1996: 181).

empresarial tiende a devenir obsoleta a causa de la automatización del proceso de trabajo: los hechos no le dieron la razón.

Schumpeter (1976: 223) no tuvo una visión ingenua del socialismo en tanto que previó la importancia del proceso de transición desde un capitalismo privado hacia un capitalismo de Estado, así como la significación del grado de desarrollo económico relativo que alcanzarán los países. Si bien lo anterior es cierto, no podemos menos que reprocharle el no haber tomado en cuenta el desarrollo histórico del colectivismo, quien de manera reiterada y diversa ensayó diversos programas de reforma hacia la economía de mercado desde los años veinte hasta 1989.

El colectivismo concibió a la empresa privada como microcosmos de la lucha por el poder, es decir la lucha de clases que serviría de trampolín a las elites políticas revolucionarias. Teóricamente se llegó así a un positivismo histórico, que pretendió refutar a Hegel, apoyándose en un materialismo determinista que desembocaba en otra clase de positivismo diferente del liberal. Prácticamente los marxistas en el poder reemplazaron las incitaciones a la lucha de clases por la dominación burocrática y la regimentación del consumo. Esta práctica fue un verdadero mentís a la visión racionalista con que interpretó al socialismo.⁶⁹ En prueba de la afirmación anterior reproducimos la afirmación del autor:

[...] si la evolución capitalista del progreso deja de existir o se automatiza por completo, la base económica de la burguesía industrial se reducirá en definitiva a salarios análogos a los que pagan por el trabajo administrativo, a excepción de los residuos de cuasi-rentas y ganancias monopolísticas decrecientes que pueden prolongarse durante algún tiempo. Como la empresa capitalista busca, en virtud de sus propios beneficios, automatizar el progreso, deducimos de ello que tiende a hacerse superflua ella misma, a saltar en pedazos bajo la presión de su propio éxito. La unidad industrial gigante, *perfectamente burocratizada*, no solamente desaloja a la pequeña y mediana empresa, sino que también expropia a sus propietarios antes de hacer lo propio con el empresario y la burguesía como clase, quien en este proceso *está en peligro de perder no solamente sus ingresos sino también y lo que es infinitamente más importante, su función*. Los verdaderos promotores del socialismo no han sido los intelectuales o agitadores que lo predicaron, sino los Vanderbilts, los Carnegies y los Rockefellers.⁷⁰

Schumpeter planteó acertadamente la evolución del proceso de trabajo, pero se equivocó al pensar que los nuevos contenidos de ese proceso terminaban

⁶⁹ Schumpeter (1976: tercera parte).

⁷⁰ Schumpeter (1996: 184), las cursivas son nuestras.

con la función empresarial, particularmente porque hemos comprobado como falsa la afirmación de Schumpeter (1978: 160) que la automatización del progreso tiende a minimizar la función del empresario; en todo caso le da un nuevo contenido. Nos permitimos afirmar que Schumpeter quedó obnubilado por la sombra del marxismo.

Los últimos años de su vida intelectual coincidieron con la primacía del dirigismo estatal. Primero durante las economías de guerra y segundo a lo largo de los llamados Treinta Gloriosos 45-75. Ello le hizo adjudicar mayor racionalidad a la organización socialista de la que tuvo en la práctica. De todas maneras, lo anterior no le impidió constatar que el periodo de auge de las economías basadas en los empresarios privados coincide con el predominio ideológico del utilitarismo,⁷¹ el cual tiene la mayor vigencia en el presente y hace muy difícil sustituir a la ganancia pecuniaria por otra motivación que logre movilizar a los empresarios innovadores. “Los reformadores sociales no prestan bastante atención a estos puntos y los ignoran totalmente los partidarios del radicalismo fiscal”.⁷² Ignorancia que llevó ciertamente a la burocratización del socialismo real. Es por ello que la renovación de la teoría y del pensamiento comunitario ha conducido a hablar de la innovación social.⁷³ En efecto, merced a una actitud neo schumpeteriana, puede hablarse de “innovación social”, a fin de hacer referencia a aquellos casos (Países Nórdicos, Holanda), en donde se ha logrado con éxito enfrentar la flexibilidad del mercado laboral y el desempleo. La innovación social se refiere al nuevo contrato del mismo carácter y a dirigentes socialistas que han depurado la burocratización de periodos anteriores.

En lo que sí acertó, fue en oponer la idea del monopolio productivo —u otra forma de concentración similar— a la mitología liberal de la libre competencia y el mercado atomizado. Las empresas monopolistas que desarrollan las ganancias de productividad son el principal motor del progreso, especialmente de la expansión a largo plazo de la producción total, por lo que el modelo de competencia perfecta no puede ser aceptado como paradigma de la eficiencia ni de la eficacia.⁷⁴

Así se distanció del neoclasicismo, en tanto que las innovaciones serían inconcebibles en una situación de competencia perfecta y concurrencia vía precios. Propuso una alternativa basada en los empresarios que obtenían rentas de monopolios, pero constituyendo monopolios productivos con efectos de difusión a través de los racimos de innovación y en todas las empresas del circuito económico. Se

⁷¹ Schumpeter (1978: 101).

⁷² Schumpeter (1978: 103).

⁷³ Gaudin (1998: 143-52).

⁷⁴ Schumpeter (1996: 149).

distanció también nítidamente de la ortodoxia neoclásica en tanto que propuso reemplazar la mitología espontaneista del mercado por una visión evolutiva del mismo.

El monopolio caracteriza a la composición del mercado donde un solo vendedor tiene el control exclusivo de la oferta. Las condiciones de la competencia pura y perfecta no se cumplen en un mercado monopolístico porque se vulnera la atómica y el libre acceso requeridos por la misma. Desde la perspectiva de una economía competitiva, hay que distinguir al monopolio que usufructúa la innovación (productivo) de los improductivos. Estos últimos pueden ser resultado de un proceso de concentración porque el mercado es demasiado pequeño y no permite la proliferación de competidores, o resultado de un alto umbral de costos fijos con respecto a los variables (obras de infraestructura), o resultado de una disposición legal (producción de armas). En cambio, el monopolio productivo es aquel que tiene lugar a causa de un proceso de innovación que lo constituye, de hecho, en el único oferente. Más tarde la renta de monopolio tiene razón de ser cuando la innovación se enfrenta a una demanda sostenida.

Tradicionalmente la teoría liberal ha postulado que cualquier monopolio tiene consecuencias negativas sobre el bienestar general porque el mismo no se somete a la competencia de otras empresas en el mismo mercado. Del lado de los consumidores el monopolio puede practicar el racionamiento de los productos y por supuesto fijar precios elevados a sus productos. Así tenemos procesos de concentración que buscan transformar al mercado libre competitivo en otro monopolístico. Sin ninguna prioridad en el desarrollo de la productividad global de los factores, la empresa concentrada reúne una serie de pequeñas y medianas empresas, bien para alcanzar un nuevo umbral de economías de escala, o simplemente para cuadrar al mercado en función de la empresa monopolista. Todo esto no tiene cabida en la idea schumpeteriana del monopolio productivo que desarrolla la innovación, pero sí en lo que podemos llamar la burocracia de mercado.

La concentración puede ser horizontal o vertical o las dos a la vez (conglomerados). La búsqueda del monopolio está presente en la actualidad a través de procesos que se revisten con diversas denominaciones (reestructuración, fusión o eventualmente privatización) pero que configuran el mismo fenómeno de concentración que por centurias fue parte inherente del capitalismo y que Schumpeter observó en la persona de los capitanes de industria, que condujeron el despegue competitivo de diversas naciones. El empresario innovador tipificado por Schumpeter (1978: 88) no es más que un paradigma del caso histórico real correspondiente a los capitanes de industria europeo occidentales o norteamericanos, sobre los cuales nunca pesó la sospecha de burocratización.

Conclusiones

Tanto los keynesianos de 1945-1975, contiguos al socialismo posterior a la segunda guerra, como los apologistas neoliberales de la nueva economía durante la década pasada, se equivocaron en predecir el fin de las fluctuaciones económicas aunque la vigencia de las mismas se acompañe de cambios en su contenido y su periodicidad.

A lo largo de este artículo hemos observado que la obra de Schumpeter representa una tercera vía entre los socialistas de filiación keynesiana y los liberales de origen smithiano, quienes con distinto enfoque prescriben un funcionamiento demasiado autónomo de la economía. En el autor que nos ocupa, en cambio, se busca articular el impacto estructural que provoca el cambio tecnológico y organizativo en las empresas⁷⁵ con la evolución política de la sociedad.⁷⁶

Tanto liberales como socialistas son racionalistas en economía. En efecto, si los primeros, siguiendo a Adam Smith pretenden que los empresarios actúan con base en una racionalidad utilitarista inquebrantable, la cual no reconoce diferencias ni de tiempo ni de lugar, los segundos le otorgan a los trabajadores un carácter mesiánico del que universalmente carecieron y carecen. El enfoque analizado, intermedia entre ambas posiciones, para este y sus continuadores, los agentes económicos tienen una racionalidad limitada o lo que es similar, obedecen a diversas racionalidades que no pueden ni deben unificarse. Las leyes económicas no son universales ni atemporales, son esencialmente relativas, variantes en el tiempo y el espacio. En este sentido es que la ciencia económica es la gramática de las ciencias sociales, pero no es suplente de los diversos lenguajes que tienen las mismas.

La economía tradicional considera sólo a los empresarios que administran las estructuras existentes, cuando el problema principal consiste en descubrir cómo crean y/o destruyen a esas mismas estructuras. A fin de situarse en la posición cognoscitiva correcta:

lo primero que hay que echar por la borda es la concepción tradicional del modus operandi de la competencia. Los economistas comienzan por fin a salir de la etapa en la que no veían otra cosa que la competencia de los precios. Tan pronto como la competencia de las calidades y el esfuerzo por vender son admitidos en el recinto sagrado de la teoría, *la variable del precio es expulsada de su posición dominante.*⁷⁷

⁷⁵ Schumpeter (1978).

⁷⁶ Schumpeter (1996).

⁷⁷ Schumpeter (1996: 122), las cursivas son nuestras.

Esta jerarquía de variables en la dinámica económica nos conduce a centralizar el análisis en el desarrollo de la competitividad, no en la mera rivalidad entre empresas ni mucho menos, en la necesidad de la competencia vía precios.

El mecanismo empresarial no es solo físico sino también inmaterial por lo que la ganancia del empresario es el resultado de un emprendimiento complejo,⁷⁸ pero no de cualquier empresa sobre los bienes de capital, esta es un concepto esencial del enfoque schumpeteriano. Toda empresa productiva es aquella en donde se pone en práctica la creación, la innovación y el verdadero emprendimiento con respecto a elementos tangibles e intangibles, *a posteriori* acuden los seguidores o imitadores. Imitar la innovación es tanto más fácil en la medida que la tecnología es simple o se encuentra en la fase madura del producto. Existen imitadores, pero también innovadores de segunda y tercera generación, que van dando contenido al racimo de innovaciones. Estas nuevas combinaciones productivas se difundirán a una velocidad que depende de varios factores, como la reacción de la demanda, la situación de los competidores y la amplitud del racimo. Todo ello pone en acción la configuración de una economía (micro y macro) productiva, en donde lo fundamental es el desarrollo de las ganancias de productividad en un proceso liderado – y solamente eso – por los empresarios innovadores.⁷⁹ Creemos que es posible leer a Schumpeter como una propuesta en favor del desarrollo competitivo de las naciones, más que como una apología de los empresarios privados.

El estudio de las fluctuaciones puede ser un insumo valioso para considerar no solamente al pasado sino sobretodo a las empresas de la nueva economía basada en la informática, la biotecnología y la microelectrónica y del nuevo paradigma representado por los Estados Unidos, particularmente en el sentido de la originalidad, tanto en el espacio como en el tiempo de las diversas fases evolutivas. Este tipo de razonamientos nos condujo a estudiar el ciclo real como versión actual de las teorías del ciclo, porque el mismo tiene zonas de convergencia con el enfoque schumpeteriano sin que resulte, en absoluto, de metodologías similares.

La vinculación de las fluctuaciones schumpeterianas con el ciclo real reside en las ganancias de productividad aunque las metodologías divergen. La teoría del ciclo real le otorga actualidad a Schumpeter, pese a que tiene una visión espontaneísta del empresario que él rechazó, porque en la teoría del ciclo real el cambio tecnológico y organizacional se consideran intrínsecos al estado de la técnica pero no al carácter innovador de los empresarios.

⁷⁸ Schumpeter (1978: 143).

⁷⁹ Schumpeter (1978: 99).

La evolución cíclica basada en las innovaciones permitió a Schumpeter realizar algunas previsiones que no deberíamos limitar a sus admoniciones sobre la burocratización del capitalismo privado y la emergencia de la organización socialista. Por el contrario, creemos que es posible rescatar toda una perspectiva del desarrollo competitivo, tal como el que se plantea hoy a las economías nacionales de todo el planeta. Particularmente, las economías emergentes, accederán o no al primer mundo por tener o carecer de una masa crítica de empresarios innovadores residentes en el territorio nacional.

Para los mercados emergentes es indispensable incorporar el progreso tecnológico y organizativo que introducen los empresarios schumpeterianos a fin de superar los límites estrechos de la economía improductiva.⁸⁰ En esta última, el producto no crece o lo hace lentamente en el largo plazo. Como el cambio tecnológico y organizativo es lento, el crecimiento del producto está rápidamente limitado por la calificación de la mano de obra, por la dependencia en la producción de bienes de capital y por el déficit estructural de financiamiento externo. No es casual que estas economías sean inviables porque carecen de una iniciativa privada innovadora (no desarrollan el procesamiento interno de la producción) y porque también carecen de una demanda solvente que acompañe al desarrollo de la oferta (se constituyen en “fabricas de pobres”). Mientras no se configure la masa crítica de empresarios innovadores que harán mutar la economía rezagada competitivamente, las instituciones correspondientes no hacen más que reciclar los incentivos propios del atraso como, por ejemplo, una democracia no competitiva.⁸¹

La burocracia empresarial prevista por Schumpeter adquiere la mayor actualidad por intermedio de los administradores de grandes fondos de jubilaciones y pensiones llamados “institucionales”. Sobre todo en los años noventa, estos administradores del ahorro público han desarrollado la práctica de imponer condiciones de rentabilidad a las empresas en donde suscriben acciones. Esta importancia de los accionistas o capitalistas, donde los inversionistas institucionales tienen una presencia estratégica, implica una nueva redistribución de los riesgos que compete al empresario schumpeteriano, ya que por ejemplo, condiciones muy restrictivas de rentabilidad en el corto plazo bloquean la innovación. En paralelo, estas restricciones sobre las empresas pueden castigar a los trabajadores de manera tal que los riesgos de los rentistas, o sea los inversionistas institucionales, se transfieren a los asalariados que se hacen víctimas de despidos.

⁸⁰ Schumpeter (1989: 269).

⁸¹ Schumpeter (1976: 343).

Bibliografía

- Artus, Patrick (1993). *Théories de la croissance et fluctuations*, Francia: Presses Universitaires de France.
- Bosserelle, Eric (1994). *Le cycle Kondratieff. Théorie et controverses*, Masson.
- Brown, Drusilla K. (1993). “El impacto de una zona norteamericana de libre comercio: modelos de equilibrio general aplicados” en revista *Economía Mexicana*, núm. especial, CIDE, junio.
- Chatterjee, Satyajit (1999). “Real business cycles: a legacy of countercyclical policies?” en *Business Review*, USA: Federal Reserve Bank of Philadelphia, enero-febrero.
- Gaffard, Jean-Luc (1997). *Croissance et fluctuations*, Montchrestien.
- Gaudin, Thierry (1998). *De la innovation*, Editions de l’Aube.
- Greespan, Alan (2000). “Alan Greespan: technological innovation and the US economy” en *Bank of International Settlements, Informations and Documents Services*, núm. 31, abril.
- Jeannot, Fernando (2000). “De las fallas del mercado a las fallas de las organizaciones” en *Análisis Económico* núm. 31, México: UAM-Azacapotzalco, primer semestre.
- Le moigne, Jean-Louis (1999). *La modelisation des systèmes complexes*, Dunod.
- Liedtke, Patrick y Orio Giarini (2000). “Le plein emploi dans l’économie de service. Rapport du Club de Rome”, *Economica*.
- Nelson, Richard y Sidney Winter (1982). *An evolutionary theory of economic change*, USA: Harvard Univ. Press.
- Passet, René (1995). “Une mutation devoyée”, en Passet y Theys, *Héritiers du futur*, Editions de l’Aube.
- Rosier, Bernard (2000). *Les théories des crises économiques*, La Découverte.
- Schumpeter, Joseph A. (1996). *Capitalismo, socialismo y democracia*, México: Folio.
- (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico*, México: FCE.
- (1939). *Business Cycles*, USA: Mc Graw Hill.
- (1989). *Essays on entrepreneurs, innovations, business cycles and the evolution of capitalism*, Transactions Publishers.
- Schmookler, Jacob. (1966). *Invention and economic growth*, USA: Harvard Univ. Press.

La economía institucionalista y la contabilidad de gestión

Carlos Gómez Chiñas*

Introducción

Tradicionalmente las bases de la contabilidad de gestión se podían encontrar en la teoría económica neoclásica, sin embargo, desde algunas décadas se ha puesto de manifiesto su incapacidad para explicar el comportamiento al interior de las organizaciones. Así otras explicaciones alternativas a la neoclásica han cobrado importancia. El objetivo de este trabajo es resaltar la pertinencia de la economía institucional como punto de partida para explicar la práctica de la contabilidad de gestión.

El presente trabajo se estructura de la siguiente forma: la primera sección presenta definiciones de la contabilidad de gestión y se mencionan los problemas que ha enfrentado su práctica. La segunda sección justifica el rechazo a la teoría neoclásica como sustento de la contabilidad de gestión, mientras que en la tercera se hace la crítica institucionalista a la teoría neoclásica, finalmente en la cuarta el proceso es analizado con esta perspectiva.

1. Definición y problemas de la Contabilidad de Gestión

El comité sobre contabilidad de gestión de la *American Accounting Association*, la define así:

[...] es la aplicación de técnicas y conceptos apropiados para procesar los datos económicos, tanto históricos como previstos, de una entidad, con el fin de asistir a la dirección de

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco.

la empresa en el establecimiento de un plan basado en objetivos más racionales de cara a la consecución de los mismos.¹

Por su parte, la *Asociación Nacional de Contabilidad* (NAA), en su documento número 1 (1981), la define como:

[...] el proceso de identificación, medida, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de información financiera utilizada por la dirección para planificar, evaluar y controlar en una organización y asegurar la utilización y la responsabilidad sobre los recursos. La contabilidad de gestión también comprende la preparación de informes financieros para grupos distintos de la dirección, tales como accionistas, acreedores, agencias reguladoras o autoridades fiscales.²

Para autores como Horngren y Foster, la contabilidad de gestión “es la identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de información que ayuda a los directivos a cumplir con los objetivos de la organización.”³

Por su parte, la *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas* (AECA) en su Documento número 1 de la serie “Principios de Contabilidad de Gestión”, la define como la “rama de la contabilidad que tiene por objeto la captación, medición y valoración de la circulación interna, así como su racionalización y control, con el fin de suministrar a la organización la información relevante para la toma de decisiones empresariales.”⁴

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que dicha área tiene como objetivo fundamental suministrar a los responsables de la gestión de la empresa información fundamental para la toma de decisiones. Se destaca el carácter interno del destino y la utilización de esta información, en contraste con el externo de la contabilidad financiera, o sea, “la contabilidad de gestión pretende servir de orientación o base de referencia para todo tipo de decisiones internas en la empresa dentro del horizonte temporal de corto plazo”.⁵ Esto es en términos ideales, la pregunta sería: ¿ha cumplido la contabilidad de gestión de manera adecuada con su pretensión? Al respecto Johnson y Kaplan señalan que:

¹ Citado en Álvarez-Dardet (2001: 2).

² Álvarez-Dardet (2001: 2).

³ Álvarez-Dardet (2001: 3).

⁴ Citado en Ripoll (1994: 3).

⁵ Ripoll (1994: 3).

[...] conducida por los procedimientos y ciclos del sistema de reportes financieros de las organizaciones, la información contable es producida demasiado tarde, demasiado agregada y demasiado distorsionada para ser relevante para las decisiones de planeación y control de los directivos.⁶

Los mismos autores argumentan que los reportes de la contabilidad de gestión son de escasa ayuda cuando los directores de operación intentan reducir costos y mejorar la calidad. En esa misma línea:

[...] los sistemas de contabilidad de gestión no proporcionan información oportuna sobre la eficiencia de los procesos o se focaliza sobre los insumos tales como el trabajo directo que son relativamente insignificantes en el ámbito productivo actual. El sistema no sólo falla en proveer información relevante a los directivos sino que también los distrae en su tarea de reconocer los factores claves en la eficiencia productiva.⁷

Adicionalmente, el sistema de contabilidad de gestión falla en proporcionar el costo exacto del producto. Siguiendo a Johnson y Kaplan se puede afirmar que la vigorosa competencia global, el rápido cambio tecnológico, la reducción del ciclo de vida del producto y las amplias fluctuaciones en los tipos de cambio y en los precios de las materias primas, demandan excelencia de los sistemas corporativos de contabilidad de gestión. Por lo anterior, entonces todo sistema de una corporación debe proveer información oportuna y exacta, y así facilitar los esfuerzos para minimizar costos, medir y controlar la productividad y mejorar los procesos de producción.

El sistema de Contabilidad de Gestión necesita también reportar costos exactos del producto, de forma tal que la fijación de precios, la introducción de nuevos productos, el abandono de productos obsoletos y las respuestas a la aparición de productos rivales, puedan hacerse con la mejor información posible sobre los recursos que demanda el producto.

A principios de los ochenta entre los problemas que nuestra área de interés enfrentaba figuraban:

- 1) Sus técnicas proporcionaban un costo distorsionado del producto.
- 2) Información agregada y retrasada que no era de utilidad para controlar los procesos.

⁶ Johnson y Kaplan (1995: 1).

⁷ Johnson y Kaplan (1995: 2).

- 3) Medidas de desempeño a corto plazo que no reflejaban adecuadamente el avance o retroceso de la posición económica de la organización.

En una conceptualización más amplia, Wilson y Chua señalan que la:

[...] contabilidad de gestión abarca técnicas y procesos que son entendidos para suministrar información financiera y no financiera a las personas de dentro de la organización para tomar decisiones y conseguir control organizativo y aumentar la eficacia.⁸

Conviene destacar de esta definición que este proceso es una herramienta para la toma de decisiones y sus fines son conseguir el control administrativo y aumentar la eficacia, lo cual significa que las organizaciones que la utilizan se desempeñan en un contexto de escasez de recursos, a menos que sean organizaciones sin fines de lucro, de búsqueda de beneficios. Por lo que el hecho de que utilicen información financiera y no financiera no parece ser una cuestión relevante, ya que independientemente de la naturaleza de la información, ésta refleja la necesidad del uso eficiente de los recursos y para igualarla debe ser presentada en términos de una unidad homogénea, que en este caso, pudiera ser la unidad monetaria.

Por lo anterior, parece natural que una buena parte de los trabajos en esta área tuvieran como sustento la teoría económica, principalmente la corriente dominante o sea la teoría neoclásica, aún cuando esta teoría pueda ser criticada como una base para el desarrollo de técnicas de contabilidad de gestión.

De acuerdo con Scapens, la teoría neoclásica fue desarrollada para predecir el comportamiento a niveles de análisis de industria o mercado, y no fue concebida como una explicación del comportamiento de los directivos dentro de las empresas.⁹

La investigación en este campo, durante las últimas tres décadas, ha detectado un movimiento desde la teoría neoclásica “simple” de la empresa al uso de la teoría de la agencia, y otros aspectos de la economía de la “contratación costosa”, así como de la economía de los costos de transacción.

Ambos enfoques, la economía de la “contratación costosa” y la economía de los costos de transacción, reconocen la importancia de la naturaleza de los arreglos institucionales, tales como las empresas en el estudio de los procesos económicos, pero mientras que el primero explica a las instituciones como una instancia de contratación a través del mercado, el segundo las considera como una alternativa de contratación frente al mercado.

⁸ Álvarez-Dardet (2001: 3).

⁹ Scapens (1994: 302).

Las dos ópticas retienen los supuestos fundamentales de la teoría neoclásica: la racionalidad económica y el equilibrio de mercado, por lo que estos enfoques, a juicio de Scapens, constituyen una base dudosa para entender las prácticas de la contabilidad de gestión.

2. El rechazo a la teoría neoclásica como sustento de la contabilidad de gestión

El hecho de aceptar que la teoría neoclásica no es el enfoque más adecuado para estudiar la empresa como una organización, no significa que automáticamente deba desecharse la teoría económica como un punto de partida válido para el análisis en la contabilidad de gestión, o que otras perspectivas ofrezcan un mejor resultado. Así como en otros campos de la economía se ha avanzado a partir del rechazo del enfoque neoclásico, igualmente en nuestro campo de interés resulta provechoso explorar posibilidades distintas.

El objetivo de esta sección es analizar la pertinencia del enfoque institucional como sustento de la contabilidad de gestión, entendiendo este enfoque como un rechazo a la base teórica neoclásica e identificándolo con la corriente de pensamiento que tiene su origen en los trabajos de Veblen. La característica de este enfoque es que si bien permanece como una aproximación económica, introduce en el análisis dimensiones sociales, políticas y culturales.

El punto de partida de la teoría que estudiaremos en el presente trabajo y que es común con otras escuelas heterodoxas de pensamiento económico, tales como la economía radical, la economía evolucionista, la conductista, la postkeynesiana y la neomarxista es el rechazo a los supuestos de racionalidad económica y equilibrio de mercado.

Siguiendo a Hodgson y Screpanti,¹⁰ se puede definir a la economía como el estudio de los procesos y relaciones sociales que rigen la producción, distribución e intercambio de riqueza e ingreso. Esta definición introduce explícitamente la dimensión social al campo de la economía y abre la posibilidad de estudiar las instituciones sociales considerando el comportamiento económico.

En esta línea, el término economía institucional se refiere a la vieja teoría institucionalista representada por Veblen y Commons, entre otros. Esta posición hace de las instituciones la unidad de análisis, y ya no se centra en el análisis de la conducta racional maximizadora de los tomadores individuales de decisiones. Adicionalmente, se enfoca en el cambio económico más que en el equilibrio econó-

¹⁰ Citados en Scapens (1994: 304).

mico, como lo hace la teoría neoclásica, por lo que potencialmente podría ser útil para entender el desarrollo y reproducción de las prácticas contables.¹¹

3. La crítica institucionalista a la teoría neoclásica

Llegados a este punto es necesario definir que entendemos por “institución”. Veblen la definió como los hábitos establecidos de pensamiento común a la generalidad del ser humano, por su parte Walton Hamilton usa la palabra “institución” para connotar una forma de pensamiento o acción de algo prevaleciente y permanente, la cual está integrada en los hábitos de un grupo o en las costumbres de un pueblo. Esta última definición amplía el carácter social y cultural de una institución y enfatiza la importancia de la conducta habitual.¹²

Así, es probable que sea más útil como punto de partida el entendimiento de las prácticas contables como rutinas institucionalizadas para la investigación en contabilidad de gestión, a la visión de que tales prácticas representan o deberían representar procedimientos racionalmente óptimos para la maximización de la riqueza del propietario, por ejemplo.

El primer intento de los economistas por incorporar a los factores institucionales dentro del análisis económico como determinantes del sistema, tuvo lugar en el primer tercio del siglo XX con la teoría institucionalista. Sin lugar a dudas que el autor más representativo de esta corriente es Veblen, no obstante, el paradigma institucional pronto dejó de interesar a los economistas y en la década de los treinta se desvaneció. Recientemente ha surgido un renovado interés por vincular nuevamente los factores institucionales al análisis económico, a raíz del poco éxito que ha tenido la teoría económica convencional para explicar cómo se toman realmente las decisiones en la empresa. A este renovado interés se le ha bautizado como neoinstitucionalismo.

Algunos autores, como Backhouse,¹³ establecen que la diferencia teórica de fondo entre la nueva y la vieja versión, es que la primera no rechaza los postulados de la teoría marginalista y, además, pone énfasis en la ampliación del alcance de la microeconomía ortodoxa, teniendo en cuenta rasgos del sistema económico obviados hasta ahora.

Backhouse considera que este institucionalismo se parece más a la perspectiva teórica de los austríacos que a la de Veblen y seguidores, al afirmar que el

¹¹ Véase Scapens (1994: 305).

¹² Scapens (1994: 306).

¹³ Backhouse (1988: 429).

cambio institucional es provocado por las fuerzas del mercado y que su dirección depende más de la naturaleza de los costos de las transacciones, al suponer que la competencia garantiza la sobrevivencia de las instituciones más eficientes.

Thorstein Veblen es uno de los primeros críticos de la economía tradicional, sobre todo de la neoclásica, que al centrar su atención en los recursos escasos para una mejor asignación, construye un mundo imaginario basado en el conocimiento perfecto, la información perfecta, las señales inequívocas del sistema de precios y el funcionamiento óptimo del mecanismo de mercado, logrando llevar al sistema económico y social al equilibrio general *per sécula seculorum*.

El interés de Veblen se centró en explicar el cambio económico, concibiéndolo como un cambio de la comunidad económica, un cambio en los métodos para sacar provecho de las cosas, pero sobre todo, como una modificación en los hábitos de pensamiento. En este orden, consideró el surgimiento de las instituciones como una respuesta a ciertos hábitos de pensamiento, en donde aquellas moldean un cierto tipo de sistema económico. A su vez la evolución de las instituciones es esencial en este proceso, puesto que la interrelación e incidencia de las instituciones económicas con las demás es crucial. El problema central que motiva el cambio institucional debería ser el interés económico colectivo por encima del individuo y, de acuerdo a cómo se controlen los distintos hábitos de pensamiento particular, resultará en una evolución o estancamiento de las instituciones.

Veblen considera que el fundamento de la empresa está dado por la institución de la propiedad y sus principios son pecuniarios; los cambios tecnológicos, introducidos como consecuencia de la estructura institucional, vienen dados por un sistema de instituciones rivales, en el que la lógica interna da lugar a contradicciones creadoras de su propia transformación.

John R. Commons, define a la institución como la acción colectiva en el control, la liberación y la expansión de la acción individual. Ese control colectivo puede consistir en costumbres sin organizar o en acciones organizadas a través de las instituciones existentes como el Estado, la familia, la Iglesia, la sociedad anónima, el sindicato. Su unidad básica de análisis era la transacción que implicaba la enajenación y adquisición, individual, de los derechos de propiedad y libertad creados por la sociedad.

Consideraba tres tipos básicos de transacción: negociación, gestión y racionamiento, que implicaba el racionamiento de la riqueza o del poder adquisitivo por parte de una autoridad superior. Las transacciones de gestión suponían una relación de obediencia en la organización de la producción, y las negociaciones suponían un acuerdo voluntario entre iguales desde un punto de vista jurídico. Esto no significaba, sin embargo, que las partes tuvieran el mismo poder de negocia-

ción, ya que los términos de negociación dependían de la capacidad de las partes para mantener lo que deseaban de la otra. Considera a la escasez de recursos como el factor determinante del progreso, a diferencia de los neoclásicos que ven al mercado como el mejor asignador de recursos, y afirma que es el poder político quien decide su asignación, evitando posibles conflictos por la posesión de tales recursos con la aparición de una institución, para que las transacciones se realicen pacíficamente. Cada una de las instituciones está regida por su propio conjunto de reglas o normas de funcionamiento, que deben cambiar constantemente en la institución e indican lo que puede, debe o no debe hacerse u obligar a hacer a los individuos mediante estímulos y sanciones. Para él, los deseos de los individuos actúan pero son controlados y guiados por las instituciones.

Destacan tres aspectos de este control colectivo: a) la existencia de normas que rigen la conducta crea oportunidades e impone restricciones; b) la incorporación en la economía institucional de la ética y la jurisprudencia, y c) la existencia imparcial de un árbitro externo que permita introducir consideraciones éticas, pues de otra manera las negociaciones dependerían exclusivamente del poder.

Para Commons las normas son necesarias, y su supervivencia dependería de su capacidad para mantener unidos, en una institución permanente, los egoísmos arrogantes e ilimitados de los individuos presionados por la escasez de recursos. En este sentido, ve a las instituciones como el mecanismo para resolver problemas y su evolución en consonancia con los nuevos problemas. Al tener su origen en la resolución de conflictos y en la acción conjunta, se hace necesario la selección de hábitos y buenas prácticas de los individuos frente a otras que debilitan al grupo en su conjunto, y concluye afirmando que algunas instituciones pueden modificarse por medio del poder político y del derecho consuetudinario.

J.K. Galbraith es quien mejor expresa, desde el punto de vista de la estructura del mercado dinámico, algunos preceptos del institucionalismo, y establece que el mundo de la competencia perfecta no existe, sino que la economía está dominada por el monopolio, quien establece políticas para manipular los gustos y preferencias de los consumidores por medio de la mercadotecnia. El monopolio, desvía hacia caminos poco deseables la pauta de las actividades económicas, por lo que este tipo de empresa debe ser regulada.

Como puede observarse, el institucionalismo rechaza por inadecuados los supuestos de competencia perfecta (información perfecta, precios dados, racionalidad, equilibrio, maximización, escasez, preferencias óptimas del consumidor, mecanismo de mercado y asignación a través de éste de los recursos escasos). En su lugar sugiere que la ciencia económica construya sus supuestos a partir de lo que prevalece en el mundo real: monopolio y oligopolio, información imperfecta, po-

der político para la asignación, conductas no sólo maximizadoras de riqueza; además de introducir a las instituciones como factores determinantes del desempeño de las economías.

Como ya se mencionó, los dos supuestos fundamentales de la teoría neoclásica, a saber: el agente económico racional cuyo objetivo es maximizar y el equilibrio general conseguido a través de las fuerzas del mercado, han sido crecientemente cuestionados por los economistas institucionales y heterodoxos. Los cuales argumentan que estos supuestos fundamentales son inadecuados para propósitos tales como el entendimiento del cambio económico y el análisis del proceso de transformación en una economía moderna. Consideran que tanto el comportamiento individual como el funcionamiento del mercado están influidos por las instituciones que como fenómeno social requieren explicación teórica.¹⁴

De acuerdo con Langlois los temas emergentes de la economía institucional son:¹⁵

- 1) El cuestionamiento sobre el realismo del supuesto de maximización de beneficios usado por la economía ortodoxa. Aunque los individuos son concebidos como racionales en un sentido general, no se supone que sean racionales en un sentido estrecho de maximización, dentro de un marco de referencia de alternativas conocidas.
- 2) El reconocimiento de que el fenómeno económico es en gran medida el resultado del aprendizaje a lo largo del tiempo por parte de los agentes económicos. Se argumenta que tal aprendizaje hace de la explicación económica un proceso dinámico. No en el sentido neoclásico del movimiento de un equilibrio a otro, que sería más bien de estática comparativa, sino en un sentido más bien evolucionista.
- 3) Énfasis en la importancia del estudio del papel de las instituciones sociales en la coordinación de la actividad económica. Se argumenta que tal coordinación no sólo es un asunto de transacciones en los mercados a través de los precios, sino que es soportada por un amplio rango de instituciones económicas y sociales.

Siguiendo esta línea de argumentación, Hodgson y Screpanti,¹⁶ sugieren dos principios como microfundamentos de una “nueva” economía:

- a) La conducta humana no puede ser reducida a las elecciones y decisiones de los individuos aislados, las circunstancias son en parte una consecuencia de la ac-

¹⁴ Véase Scapens (1994: 306).

¹⁵ Citado en Scapens (1994: 306).

¹⁶ Citados en Scapens (1994: 307).

ción individual, y estos son modulados por las circunstancias, incluyendo su interacción con otros individuos.

- b) Los factores que explican la conducta humana no pueden ser reducidos *a priori* a ninguna hipótesis general, abstracta y ahistórica. Ningún supuesto sobre la racionalidad puede eliminar la necesidad del conocimiento de la conducta humana, fundada en su contexto institucional y cultural.

Veblen, Commons y Ayres conciben a la economía como un proceso de disposiciones sociales, sujeto a una causación múltiple y acumulativa, más que a una serie de equilibrios estáticos.

A pesar de lo fundamental de su crítica, los primeros institucionalistas no tuvieron un impacto real sobre la teoría económica. La principal crítica a su trabajo fue a su metodología, que aún cuando proporcionaba una base para el análisis descriptivo del proceso económico, se caracterizaba por la ausencia de un marco teórico coherente. En los últimos años, ha habido un resurgimiento del interés en la economía institucional, acoplando el enfoque de los primeros economistas institucionalistas con el trabajo de la economía evolucionista y basado en la economía conductista, especialmente el trabajo de Herbert Simon, que ha proporcionado un fuerte fundamento teórico al análisis institucional.

Los economistas institucionales consideran al sistema económico algo más que la suma de sus partes, esto es, tienen como un principio fundamental de análisis el enfoque holístico, más que el individualismo atomístico, observan la actividad económica como un fenómeno social y están interesados en su relación con las instituciones sociales. Consideran el sistema económico como un subsistema de un mayor sistema social o cultural. Adicionalmente, para ellos el ser humano es un producto cultural, influido por, y funcionando en un proceso cultural envolvente.

La incorporación conceptual sobre desarrollos de la economía conductista, ha llevado a la moderna economía institucional a: 1) el rechazo del positivismo; 2) una negativa a aceptar solamente el razonamiento deductivo; 3) la aversión a los análisis de equilibrio estático; 4) objeciones a los modelos económicos simplistas de comportamiento económico racional.

El trabajo pionero de Simon, especialmente su concepto de racionalidad limitada, ha tenido un impacto significativo sobre la economía institucional. Aún los nuevos economistas institucionales, como Williamson, afirman estar influidos por Simon. Sin embargo, vinculan el concepto de Simon de racionalidad limitada con la minimización de costos de transacción y retienen el concepto de la racionalidad económica maximizadora, aunque ahora la elección racional esté limitada por la información disponible y la habilidad para procesarla. Sin embargo, Simon afir-

ma que los individuos deben satisfacer porque no tienen la capacidad para maximizar. Vincula la racionalidad limitada con la satisfacción, más que con la conducta optimizadora, y en línea con esta visión de la (vieja) economía institucional, argumenta que la satisfacción puede ser vista como una conducta basada en reglas.

Los economistas institucionales consideran la relación entre acciones pasadas y actuales como un comportamiento complejo basado en reglas y socialmente construido, con tal comportamiento, las acciones de los agentes económicos parecen estables y por lo tanto predecibles.

El trabajo de Nelson y Winter proporciona una forma útil de conceptualizar el vínculo entre la conducta de los actores individuales y la formación de instituciones.¹⁷ Argumentan que las reglas y rutinas son los procesos mediante los cuales los rasgos organizacionales son transmitidos a través del tiempo. Como resultado, las organizaciones de manera usual cambian lentamente al seguir sus propias rutinas. Las actividades rutinarias pueden ser consideradas la contraparte organizacional de las destrezas individuales. Las reglas y rutinas proporcionan una memoria y son la base para la evolución de la conducta organizacional. Son el equivalente de los genes en los procesos biológicos. No obstante, la evolución no es la creación de una conducta óptima, sino únicamente la reproducción de conductas a través del tiempo. Esto es, las rutinas dan forma y coherencia social a las actividades organizacionales y proveen los “genes” que permiten que los rasgos sean transmitidos a través del tiempo. En este contexto de cambio organizacional, se puede distinguir el cambio evolutivo (rutina) del cambio revolucionario (crítico).

4. La perspectiva institucionalista de la contabilidad de gestión

La visión convencional de la contabilidad de gestión se basa en una conducta racional maximizadora de los directivos individuales, y está fundamentada en los supuestos de la teoría neoclásica de la firma y particularmente en los supuestos de racionalidad económica y equilibrio de mercado. Sin embargo, la teoría neoclásica de la firma fue desarrollada para el análisis de la industria y el mercado, no como una descripción de lo que los directivos realmente hacen. Aunque la teoría de la transacción costosa y de los costos de transacción son intentos para analizar la práctica de la toma de decisiones de forma directa, todas ellas siguen basadas en los supuestos de racionalidad económica y equilibrio de mercado. Así, estos enfoques parten de supuestos acerca de aquello que los directivos económicamente racionales deberían hacer, o más bien, de lo que los directivos, enfrentados a un mundo

¹⁷ Citados en Scapens (1994: 310).

complejo e incierto, se observa que hacen. En un sentido general, la contabilidad de gestión es una rutina característica de la conducta organizacional en la mayoría de las empresas.

Nelson y Winters, describen la contabilidad como un conjunto altamente estructurado de rutinas. Los presupuestos son preparados, el desempeño monitoreado y los reportes producidos en una forma regular y rutinaria, usando reglas y procedimientos claramente especificados. De este modo, la contabilidad de gestión podría ser considerada como la comprensión de rutinas institucionalizadas, que generan alguna medida de estabilidad en la conducta organizacional cotidiana. De acuerdo con lo anterior, podría ser interesante explorar el potencial del marco teórico institucional para el entendimiento de las prácticas derivadas de la conducta cotidiana.

El marco institucional al que se ha hecho referencia proporciona una forma de entender las prácticas de la toma de decisiones en las empresas en términos de hábitos, rutinas y conductas basadas en reglas, como una alternativa al uso del enfoque de la maximización racional de la economía neoclásica.

Las instituciones y rutinas crean orden y estabilidad social a través de la provisión de información sobre cómo se puede esperar que los otros se comporten. Desde el punto de vista de la sabiduría convencional la contabilidad de gestión es vista como la provisión de información para la toma de decisiones; o más específicamente, el suministro de información para asistir en la formación de expectativas y opiniones. En este sentido, accesa y reporta información, la que se supone existe de manera externa tanto al proceso de toma de decisiones como al tomador de las mismas.

Aunque un individuo puede poseer un entendimiento subjetivo de la información, las reglas organizacionales y la conducta rutinaria de grupos de individuos dan a la información una dimensión social.

Las reglas y procedimientos contables proporcionan una importante forma de representar los hechos económicos a los miembros de la organización. El desempeño organizacional es reportado tanto interna como externamente, conforme a las reglas y convenciones contables. Las prácticas contables proporcionan un esquema interpretativo para entender las actividades organizacionales.

Las rutinas institucionalizadas crean el entendimiento de actividades de acuerdo con un conjunto particular de prácticas y reglas contables. Estas reglas y procedimientos permiten que las actividades contables organizacionales y, en alguna medida, las actividades de toma de decisiones pasen de una generación a otra a través de procesos evolutivos.¹⁸

¹⁸ Nelson y Winter, citados en Scapens (1994: 315).

Cuando las prácticas contables se han convertido en rutinas institucionalizadas, su papel en los procesos organizacionales y en la toma de decisiones es reconocido por los miembros de la organización, los significados y categorías contables serán usados para entender la actividad organizacional, y los potenciales conflictos interorganizacionales serán mediados a través de los mecanismos contables. Sin embargo, tal institucionalización no siempre puede ser rápidamente alcanzada, pueden surgir conflictos y resistencias a los nuevos sistemas contables. De esta forma, la contabilidad puede ser parte del control y canalización de los conflictos organizacionales, reales y potenciales.

Resumiendo, aunque los tomadores de decisiones pueden ser incapaces de maximizar constantemente sus beneficios, en el sentido del modelo neoclásico, sin lugar a dudas que los negocios modernos son organizaciones que buscan beneficios. Pero la búsqueda de beneficios y su maximización no tienen el mismo significado, excepto en una visión muy simplificada del mundo.

De esta forma, las prácticas contables incorporan rutinas que definen la naturaleza de costos y beneficios y proveen la apariencia de una conducta racional en el sentido neoclásico. Así aunque se puede ver a la contabilidad como parte de un proceso de toma de decisiones dentro de la empresa, no lo es en el sentido sugerido por la teoría neoclásica de la empresa. Más que proporcionar la base para la elección económica racional, provee algunas de las rutinas que mantienen la coherencia organizacional y le dan legitimidad externa. Por lo tanto, es importante comprender que la contabilidad no tiene necesariamente un papel central en la rutina organizacional, sino que más bien es sólo una de las rutinas en las cuales se fundan las organizaciones modernas.

Regresando a las definiciones, desde una perspectiva institucional, Belkaoui señala que:

[...] la contabilidad de gestión está diseñada para suministrar información a los decisores internos de una determinada organización, para facilitar su toma de decisiones, para motivar en una dirección deseable sus acciones y su comportamiento, y para promover la eficiencia de la organización. Está basada en la contabilidad y centrada en el individuo, la organización, la estrategia, los problemas y las decisiones, por lo tanto la contabilidad de Gestión requiere de una fundamentación contable, problemático-decisional, organizativa, conductual y estratégica.¹⁹

¹⁹ Citado en Álvarez-Dardet (2001).

Conclusión

La práctica de la contabilidad de gestión debe ser entendida como el resultado de procesos institucionales en donde los hábitos y rutinas implicadas dan coherencia y significado a la conducta organizacional. De tiempo en tiempo, pueden ser introducidos nuevos procedimientos y técnicas a través de las acciones tanto de administradores como de contables. Sin embargo, estas técnicas y procedimientos serán incorporadas y adaptadas a las nuevas condiciones ambientales a través de procesos de institucionalización, con lo cual se convierten en una parte aceptada de la actividad organizacional.

No puede esperarse que las firmas adopten siempre las técnicas y procedimientos de los libros de texto. Sin embargo estos pueden ser un valioso instrumental para la firma, y los libros de texto pueden dar legitimidad a las prácticas particulares.

Bibliografía

- Álvarez-Dardet Espejo, Ma. Concepción (2001). *Introducción: naturaleza, contenido y estado actual de la contabilidad de gestión*, Sevilla: UPO.
- Backhouse, Roger (1988). *El Institucionalismo americano; el institucionalismo*. Alianza.
- Hodgson, Geoffrey (1988). *Economics and institutions. A manifesto for a modern institutional economics*, Oxford: Polity Press.
- Johnson, H. Thomas y Robert S. Kaplan (1995). "The rise and fall of Management Accounting", *Management Accounting*, January 1987, pp. 22-30, reimpresso en Ibrahim M. Aly (ed.) *Readings in Management accounting*, Kendall/Hunt, Dubuque, Iowa.
- Ripoll, F. (coordinador) (1994). *Introducción a la Contabilidad de Gestión*, Madrid: McGraw- Hill.
- Scapens, Robert W. (1994). "Never mind the gap: towards an institutional perspective on management accounting practice" in *Management Accounting Research*. núm 5, pp. 301-321.

El costo de oportunidad de la divisa y la evaluación social de proyectos

*Héctor Cervini Iturre**

Introducción¹

La evaluación privada de un proyecto consiste en comparar los costos con los beneficios que este genera, con el propósito de decidir si conviene o no realizarlo desde el punto de vista del inversionista. En consecuencia los costos y beneficios asociados a cada uno de los componentes del proyecto se determinan de acuerdo con los precios de mercado. En cambio, la evaluación social consiste en comparar los beneficios con los costos para decidir si es conveniente para la sociedad en su conjunto realizar el proyecto. En este caso, los precios que deben asignarse por unidad utilizada o producida a los componentes de los costos y beneficios son una medida del valor que, en términos de producto nacional, se sustrae y adiciona al bienestar de la sociedad. A estos precios se les conoce como precios sociales, económicos o costos de oportunidad.²

La determinación de los precios económicos de los insumos y los productos de un proyecto se basa en el precio de oferta o costo de los recursos utilizados en la producción (P^s) y en el precio de demanda o disposición a pagar de los consumidores (P^d). El precio económico (P^*) se calcula como un promedio ponderado de

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (hci@correo.azc.uam.mx). El autor agradece el apoyo otorgado por el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP) en la realización de una versión preliminar de este trabajo. En la elaboración de la base de datos y el proceso de cálculo de la versión actualizada participaron Liliana Ramírez Villeda y Enrique Sánchez Viveros del Departamento de Economía, a quienes el autor agradece su cooperación.

¹ La secciones 1 y 2 de este trabajo siguen de cerca la exposición realizada por Jenkins y Harberger (1991: capítulo 10).

² En la literatura sobre el tema también se les conoce como precios sombra o precios de cuenta.

estos dos precios, en donde las ponderaciones se determinan, en el caso de los insumos, de acuerdo con las proporciones en que las compras del artículo que requiere el proyecto provienen de un incremento de la cantidad ofrecida por los productores y una reducción de la cantidad demandada de los otros compradores, mientras que en el caso de la venta de un producto, las proporciones se refieren a cuánto de éstas son por un aumento de la cantidad demandada y cuánto por una reducción de las ventas de otros productores. La suma de estas dos ponderaciones es igual a uno y la relación descrita puede expresarse, como:

$$P_i^* = w^s P_i^s + w^d P_i^d \quad (1)$$

donde w^s y w^d son las ponderaciones descritas.

Sin embargo, para un gran número de bienes, el impacto último de su demanda o producción por parte del proyecto será alterar la cantidad importada o exportada del mismo. Tales bienes se conocen como *bienes comerciables*. Teóricamente cualquier impacto del proyecto en la oferta o demanda de bienes comerciables no alterará la cantidad de bienes que se consume o produce por parte del resto de los demandantes o productores en el interior del país.

El efecto último de un incremento en la demanda u oferta de un bien importable es incrementar o disminuir la cantidad de importaciones de la misma, ya que el incremento en la demanda u oferta no afecta la oferta o demanda doméstica del mismo, la cual permanecerá constante mientras el precio de importación también lo sea. Por lo tanto, las divisas requeridas para comprar, o ahorradas al producir estos bienes, son iguales a su precio internacional (*cif*), expresado en divisa, multiplicado por la cantidad demandada u ofrecida por el proyecto. El valor económico de las divisas en cuestión es igual a la cantidad requerida u ahorrada de las mismas y multiplicada por la valoración social de cada unidad de ellas, es decir, por el *precio o costo social de la divisa*.

Similarmente, si un proyecto produce o demanda un bien exportable, la valoración social de cada unidad adicional producida o demandada, es igual al incremento o disminución de la disponibilidad de divisas para el país; es decir, al precio internacional del mismo (*fob*), expresado en divisa, que suponemos no se altera, multiplicado por el precio social de cada unidad de divisa.

En consecuencia, la evaluación social de un proyecto de inversión requiere de un precio que mida el costo y beneficio que desde el punto de vista social implica utilizar, generar o liberar divisas. En efecto, un proyecto utiliza divisas cuando demanda insumos y/o bienes de capital importados; genera divisas si el producto que se obtiene con el mismo puede eventualmente exportarse; y final-

mente libera divisas si al realizarse el proyecto su producción sustituye importaciones. Entonces, un problema relevante en esta materia consiste en determinar un factor de conversión que permita transformar la valoración privada de estos movimientos inducidos por la realización del proyecto en la valoración económica o social de los mismos.

Como veremos más adelante:

el precio social de la divisa representa indistintamente el costo marginal social para el país de obtener una unidad de divisa o bien el valor marginal social que tiene para el país contar con una divisa adicional. El costo social de obtenerla es un reflejo ya sea del costo social de las exportaciones adicionales o del costo social de las sustituciones de importaciones necesarias para obtener dicha divisa. El valor social de contar con una divisa adicional es un reflejo de ya sea el valor de los bienes importados adicionales que ella permite adquirir o bien el valor de los bienes exportados que pueden dejarse de exportar por el hecho de contar con esa divisa adicional (Fontaine, 1993).

El analista de proyectos necesita el valor de este parámetro llamado precio o costo social de la divisa y el propósito de este trabajo es calcular el precio o costo social de la divisa para la economía mexicana, con el fin de que sea aplicado en la evaluación social de los proyectos de inversión. La utilidad práctica del mismo es que permite convertir la expresión en divisas de cualquier flujo a su equivalente en términos de bienestar social, medido en unidades de ingreso nacional.

El enfoque metodológico adoptado en este trabajo considera especialmente el análisis de las implicaciones que conlleva la realización del proyecto, a partir de una situación inicial de equilibrio (*sin* proyecto) en el mercado de divisas. Si el proyecto requiere utilizar cierta cantidad de este recurso, por ejemplo, para importar insumos necesarios para su operación, la expansión de la demanda del mismo desencadenará un proceso de ajuste, al final del cual se habrá modificado la situación original. De la misma forma, si el proyecto genera divisas, el incremento de la oferta de este recurso inducirá cambios en el mercado que llevarán finalmente a una nueva situación de equilibrio (*con* proyecto).

Cuando un proyecto de inversión requiere el uso de divisas, es claro que tal demanda adicional se satisface no sólo a través de la reducción de importaciones, sino también mediante el aumento en las exportaciones. Esto debido a que dicho requerimiento adicional implica un incremento del tipo de cambio. De manera similar, si el proyecto genera o libera divisas, tal oferta adicional se distribuye

finalmente entre una disminución de otras exportaciones y el aumento de importaciones, puesto que habrá una tendencia a que el tipo de cambio disminuya.

Para la estimación del costo de oportunidad de la divisa se debe considerar la valoración social de estos cambios, así como la magnitud de los mismos. El primer factor requiere incorporar en el procedimiento las distorsiones existentes en el mercado de divisas, entre las cuales debemos considerar las tasas de impuestos y subsidios sobre los bienes importados y exportados. El segundo requiere que tomemos en cuenta la sensibilidad de las funciones de oferta y de demanda cuando se modifican las condiciones iniciales. El resultado que obtendremos muestra que el precio social de la divisa es igual a su precio de mercado, aumentado por un promedio ponderado de las tarifas aduaneras sobre las importaciones y disminuido por un promedio ponderado de las tarifas sobre las exportaciones realizadas por el país, en que los ponderadores dependen de las elasticidades correspondientes y de las participaciones de estos flujos en el comercio.

La estructura del trabajo es la siguiente. En la primera sección exponemos el marco teórico para determinar los beneficios y costos sociales de los bienes comerciables; en la segunda se sustenta la discusión sobre el precio social de la divisa, suponiendo que las distorsiones son homogéneas para todos los bienes comerciables; en la tercera sección abordamos el caso en que las distorsiones son diferentes para cada uno de estos bienes. En la cuarta nos referimos al efecto sobre el precio social de la divisas cuando existen distorsiones en el mercado de los bienes no comerciables (domésticos), aun cuando no desarrollamos ni la presentación formal ni el análisis empírico del tema en este trabajo debido a la extensión del mismo.

En la quinta sección presentamos y discutimos los resultados empíricos obtenidos para la economía mexicana, con base en la metodología expuesta en las secciones anteriores. En primer lugar, calculamos el costo de oportunidad de la divisa utilizando datos anuales sobre el comercio exterior a nivel agregado. El resultado muestra que en 1993 el costo de oportunidad social de la divisa fue 10.3% superior al tipo de cambio de mercado, cuando el arancel promedio era 11.32%. Los aranceles sobre las importaciones se han reducido significativamente desde mediados de los ochentas y se espera que con el Tratado de Libre Comercio, (TLC) estos sigan bajando. Puesto que no existen impuestos a las exportaciones, los aranceles siguen siendo el factor más importante que determina la desviación entre el costo de oportunidad social de la divisa y el tipo de cambio de mercado. En consecuencia, en el proceso de cálculo las importaciones tienen una ponderación mayor que las exportaciones, debido a que, por una parte, el valor de las importaciones es mayor que el de las exportaciones y, por otra, las importaciones responden más

elásticamente que las exportaciones a una modificación del tipo de cambio real. También realizamos el cálculo a nivel desagregado, es decir, estimando las elasticidades a nivel de cada capítulo arancelario, debido a que los aranceles son diferentes entre los distintos bienes importados y esto puede sesgar el resultado anterior.

El tipo de cambio social obtenido en este caso fue 10.5% superior al del mercado, resultado semejante al anterior. Además, efectuamos los mismos cálculos utilizando datos mensuales de importaciones a nivel agregado y desagregado. Sin embargo, la diferencia entre el tipo de cambio de mercado y el costo de oportunidad social que resultó de estos cálculos no fue muy diferente al obtenido con los datos anuales.

Por último, en la sexta sección seis realizamos proyecciones sobre el costo de oportunidad social para los quince años (1994-2008) en que se disminuirán o eliminarán los aranceles sobre las importaciones provenientes de los Estados Unidos y Canadá, según el TLC. Los resultados muestran que la diferencia entre el costo de oportunidad social de las divisas y el tipo de cambio de mercado se reduce de 8.5% en el año 1994 a 3.1% en el año 2008. Finalmente, en la séptima sección recapitulamos las principales conclusiones del trabajo.

1. Beneficio y costo social de los bienes comerciables

Para identificar el conjunto de bienes que consideramos comerciables, debemos precisar la relación entre bienes importados e importables, entre bienes exportados y exportables, y entre los comerciables y no comerciables. Definimos los primeros, como aquellos que se producen en otro país pero se venden en el mercado nacional. Por otro lado, los bienes importables incluyen los bienes importados más todos los bienes producidos y vendidos en el mercado interno que son sustitutos cercanos de bienes importados ó potencialmente importados. Los bienes exportados se producen en el interior de un país, pero se venden en el extranjero. Los exportables incluyen a los bienes exportados y a los bienes que se consumen en el mercado interno y que son del mismo tipo o sustitutos cercanos de los bienes que se están exportando.

Supongamos que un bien se produce y se compra localmente, sin embargo, al mismo tiempo, una cantidad significativa de este bien también se importa. La disposición a pagar de los consumidores por estos artículos determina su curva de demanda, mientras que el costo marginal de la producción local determina su curva de oferta. Los bienes importables pueden comprarse en el extranjero y venderse en el mercado local a un precio, P^m , que es igual (aproximadamente) al precio interna-

cional (*cif*),³ expresado en divisa, P^{cif} , multiplicado por el tipo de cambio, E^m , más cualquier arancel e impuesto o menos algún subsidio sobre la importación, mismo que se expresa como un porcentaje, t , sobre el precio internacional (*cif*), expresado en moneda nacional, es decir⁴

$$P^m = P^{cif} E^m (1+t) \quad (2)$$

Por lo tanto, P^m es el precio de equilibrio, el cual determina la cantidad ofrecida por los productores domésticos y la cantidad demandada por los consumidores. Cuando el precio de mercado es P^m , los productores locales maximizan sus ingresos netos produciendo hasta donde sus costos marginales se igualen a aquel. Por otro lado, los consumidores querrán comprar una cantidad tal que la cantidad que ellos están dispuestos a pagar por la última unidad comprada se iguale al precio P^m . En otras palabras, si el precio internacional (*cif*) de un bien, expresado en moneda nacional, $P^{cif} E^m$, más los aranceles y menos los subsidios a la importación, se encuentra por encima de su precio en el mercado interno, los consumidores no estarán dispuestos a comprar este bien importado. Si por el contrario, está por debajo, los productores domésticos no estarán en condiciones de ofrecer alguna unidad del mismo. La diferencia entre la cantidad demandada por los consumidores y la cantidad ofrecida por los productores locales, al precio P^m , es igual a la cantidad importada del bien.

La relación entre los bienes exportados y exportables es muy similar a la de los importados e importables. Si la producción nacional de un bien en el país es exportable, el precio de mercado, P^e , es igual (aproximadamente) a su precio internacional (*fob*),⁵ expresado en divisa, P^{fob} , multiplicado por el tipo de cambio, E^m , menos (más) los impuestos (subsidios) a la exportación, que se determinan como un porcentaje, T , sobre el precio internacional (*fob*), expresado en moneda nacional, o sea:

$$P^e = P^{fob} E^m (1-T) \quad (3)$$

³ Corresponde al precio del bien colocado en el punto de *entrada* al país, de tal forma que incluye todos los gastos realizados para trasladarlo desde el país de origen hasta el lugar de introducción (transporte, seguros, etc).

⁴ En este segmento dejamos de lado, momentáneamente, los gastos de comercialización y transporte realizados para llevar el producto desde el punto de entrada al país hasta el usuario, así como otras distorsiones del mercado, con el propósito de simplificar la exposición. Más adelante tomaremos en cuenta los gastos de comercialización indicados.

⁵ Corresponde al precio del bien puesto en el punto de *salida* del país, de tal forma que es el precio que recibe el exportador antes de impuestos y subsidios.

Por lo tanto, estamos suponiendo que el precio en el mercado interno es igual al precio que los oferentes locales pueden recibir si venden en el exterior. Entonces, cuando el precio internacional (*fob*), expresado en moneda nacional, es decir, $P^{fob} E^m$, menos los impuestos o más los subsidios a las exportaciones, es menor que el precio de mercado, los productores domésticos no estarán dispuestos a vender al exterior por un precio menor que el que pueden vender a los consumidores locales.

Todos los bienes importables y exportables se clasifican como bienes comerciables. Aun cuando un insumo para cierto proyecto pueda comprarse a un productor doméstico, siempre que sea de un tipo similar a los que son importados, es un bien importable y debe ser clasificado como tal. De igual forma, los insumos producidos localmente, similares a los bienes exportados, son bienes exportables e igualmente se incluyen en los comerciables. La razón de ello es que todo cambio en la cantidad demandada u ofrecida de cualquiera de estos, puesto que su precio está fijo, se traducirá finalmente en un cambio de la cantidad importada o exportada del mismo.

Los artículos no comerciables por definición son aquéllos que no se intercambian internacionalmente. Incluyen principalmente artículos que, como los servicios, requieren que los consumidores y productores deben estar en el mismo lugar, así como bienes que tienen un valor bajo en relación a su volumen; en estos casos los costos de transporte impiden a los productores exportar sus bienes en forma lucrativa. Típicamente los bienes no comerciables incluyen artículos como abastecimiento de agua, todos los servicios públicos, construcción, bienes con costos de transporte muy elevados, como grava, y bienes producidos para satisfacer costumbres o condiciones especiales del país.

Si un proyecto de inversión compra una cantidad de un bien importable como insumo, esto se traduce en un desplazamiento de la cantidad demandada del mismo.⁶ A diferencia de una situación en donde no hay importaciones, este incremento no provoca que el precio de mercado aumente, puesto que suponemos que un cambio en la cantidad demanda de tal bien comerciable en un país no cambiará el precio internacional del mismo. El efecto último de un incremento de la cantidad demandada del bien importable es incrementar la cantidad importada en esa misma magnitud, ya que el incremento en la cantidad demandada no afecta la oferta doméstica del bien que permanecerá constante mientras el precio de importación haga lo mismo.

⁶ Es importante remarcar que se trata de un desplazamiento de la cantidad demandada, para un precio fijo, y no de la curva de demanda, puesto que esta última, que representa la disposición a pagar de los otros usuarios del bien, no se modifica como consecuencia de la realización del proyecto.

Desde el punto de vista de la evaluación privada del proyecto, el precio P^m es el relevante, puesto que a la vez es el costo financiero para el proyecto. Sin embargo, para valorar el costo social de utilizar un bien importable como insumo de un proyecto, necesitamos calcular el costo económico de la importación adicional del mismo. En este trabajo expresaremos este costo económico en moneda nacional, es decir, en términos del nivel de precios internos.

Similarmente, el valor de los beneficios derivados de un proyecto que incrementa la producción nacional de un bien importable se basa completamente en el valor económico de los recursos ahorrados por la disminución de las importaciones del mismo. En efecto, si un proyecto incrementa la producción nacional de estos bienes, desplazará la cantidad ofrecida en cierta magnitud; sin embargo, a menos que el proyecto sea lo suficientemente grande como para eliminar completamente todas las importaciones, este incremento no resulta en una caída en el precio, ya que tan pronto como haya una presión en el precio del bien producido domésticamente, la gente modificará sus compras de productos importados a los producidos localmente. Por lo tanto, la cantidad demandada del bien no se verá modificada, mientras que las importaciones disminuirán en una cantidad igual a la producción del proyecto. Conforme la producción nacional sirva como un sustituto uno a uno para los bienes importados, el valor económico de los recursos ahorrados por la reducción en el nivel de las importaciones representa el valor económico de los beneficios generados por el proyecto.

Si introducimos un proyecto de inversión que requiere un bien exportable como insumo, la cantidad demandada del mismo se desplazará; en consecuencia la demanda interna total aumentará en la medida en que el proyecto requiera el insumo, disminuyendo la cantidad disponible para ser exportada en esa misma magnitud. Siempre y cuando el precio mundial no se altere por el cambio en la cantidad demandada debido al proyecto, P^e permanecerá constante, puesto que no se han introducido cambios en los incentivos que lleven a un incremento o disminución de la oferta doméstica. El cálculo de los costos económicos de este insumo del proyecto se basa en el valor económico de los recursos que los compradores extranjeros están dispuestos a pagar al país por las unidades del bien que ya no se exportan.

El análisis es similar si calculamos los beneficios obtenidos por un proyecto que expande la cantidad ofrecida del bien exportable. Puesto que el precio de mercado se fija por el precio internacional, la cantidad demandada local del bien no se verá alterada. La producción total del proyecto se traducirá en una expansión equivalente de las exportaciones. Por lo tanto, el valor social de la producción del proyecto se basa en el valor económico del ingreso adicional que el país recibe por la expansión de sus exportaciones.

Así, el efecto último de un incremento en la demanda de un bien importable por parte de un proyecto, es incrementar las importaciones en esa misma magnitud. Por lo tanto, la cantidad de divisas requerida para comprar estos bienes es igual a su precio internacional (*cif*), expresado en divisa y multiplicado por la cantidad demandada por el proyecto. El valor económico de las divisas en cuestión es igual a la cantidad requerida de las mismas, multiplicada por la valoración social de cada unidad de ellas, esto es, por el *precio social de la divisa*. En consecuencia, como una primera aproximación, la valoración social de un bien importable, P^{m*} , resulta sencillamente de multiplicar su precio internacional (*cif*), expresado en divisa, P^{cif} , por la valoración social de cada unidad de divisa, es decir, por el precio social de este recurso que denominaremos E^e , o sea,

$$P^{m*} = P^{cif} E^e \quad (4)$$

Sin embargo, esto sólo es una parte del costo de los recursos económicos del insumo, ya que el país tendrá que renunciar también a otros recursos reales para poder comprar el bien al oferente extranjero. Para abordar con claridad este punto, desglosemos el costo financiero de un insumo importable, puesto en el lugar del proyecto, en sus tres principales componentes del costo: a) el precio internacional (*cif*) del bien importado, expresado en moneda nacional; b) los aranceles y subsidios sobre la importación, así como todos los impuestos adicionales que graven el producto hasta que este llega al usuario; y c) los costos de comercialización, *Trans*, que comprende tanto los márgenes de comercio de los mayoristas y minoristas locales, como el flete y transporte desde el punto de entrada (frontera) al país hasta el lugar del proyecto.⁷ La suma de estos tres rubros será aproximadamente igual al precio del insumo puesto en el lugar del proyecto, indistintamente si el bien realmente se importa directamente o si se produce por un oferente local. Es decir:

$$\begin{aligned} P^m &= P^{cif} E^m + t (P^{cif} E^m) + Trans \\ &= P^{cif} E^m (1+t) + Trans \end{aligned} \quad (2')$$

Los aranceles son un costo financiero para el proyecto, pero no son un costo para la economía, ya que sólo involucran una transferencia de ingreso de los consumidores hacia el gobierno. Por lo tanto, los aranceles y otros impuestos sobre

⁷ En adelante supondremos que el costo financiero de la comercialización de los productos son iguales a su costo económico, con el propósito de simplificar la exposición. Sin embargo, el lector debe tener presente que lo más probable es que esto no se cumpla por la frecuente existencia de distorsiones en las actividades del comercio y transporte, en cuyo caso es necesario sustituir el valor financiero por el económico en todas nuestras formulaciones.

los bienes importados no deben incluirse en su precio económico. En cambio, el importador, el transportista y el comerciante, tanto mayorista como minorista, aplican recursos económicos para realizar el proceso que trae el artículo hasta su destino final, que en este caso es el sitio del proyecto. Estos agentes realizan diversas tareas, que incluyen envío, distribución y almacenaje, por las que reciben compensaciones, que en conjunto se conocen como márgenes de comercialización y transporte. Consecuentemente estos márgenes sí son parte de los costos económicos del bien importado.⁸

En consecuencia, si se desea comparar el costo económico de un insumo importable con su precio financiero, es necesario completar la expresión (4), adicionándole el costo económico de los servicios de los comerciantes y del flete y transporte requerido para traer el bien importable desde el punto de entrada al país hasta el lugar del proyecto, *Trans*, es decir:

$$P^{m*} = P^{cif} E^e + Trans \quad (4')$$

Si un proyecto produce un bien importable, entonces el efecto será disminuir la importación del mismo en una cantidad equivalente. Por lo tanto, el valor económico (beneficio) de esta producción es igual al valor de los recursos que la economía del país logra ahorrar al contar con la misma, es decir, a los recursos que la sociedad tendría que haber asignado para importar este artículo, representado también por la expresión (4'). Este es el valor económico del bien en el lugar del proyecto, aun cuando el productor reciba un precio diferente por la existencia de alguna distorsión.

Similarmente, si un proyecto produce un bien exportable, la valoración social, en el punto de salida del país, de cada unidad adicional de esta producción que el proyecto genera, P^{e*} , es igual al incremento de la disponibilidad de divisas para el país, es decir, al precio internacional del mismo, expresado en divisa, P^{fob} ,

⁸ Sin embargo, el margen comercial *financiero* puede algunas veces ser mayor que el costo económico de los recursos gastados. El caso más obvio de esto ocurre cuando el privilegio de importar un bien se restringe a sólo algunos individuos a través de la distribución selectiva de licencias para importar. En este caso el importador puede ser capaz de incrementar el precio del bien importado en una cantidad mayor que los costos en los que incurre al importar y distribuir el artículo. Estos beneficios en exceso no son parte del costo económico para el país que importa el bien, ya que representan sólo una transferencia de ingreso de los consumidores de las importaciones a la gente privilegiada que obtiene las licencias de importación. En este caso, estamos frente a una distorsión en el mercado del bien que no implica un sacrificio de recursos reales, sino una redistribución del ingreso de un agente a otro. Por consiguiente, el costo económico puede ser menor que los márgenes comerciales financieros de los comerciantes en la proporción en que el margen comercial total resulta superior a consecuencia de los beneficios en exceso.

que suponemos no se altera, multiplicado por el valor económico (precio social) de cada unidad de divisa, E^e , es decir:

$$P^{e*} = P^{fob} E^e \quad (5)$$

Mientras que el exportador recibe un precio en la frontera del país, la economía recibirá el precio internacional (*fob*), que está compuesto por el primero más (menos) los impuestos (subsidios) a la exportación. Las ganancias de divisas del país exportador son iguales al precio internacional (*fob*), que incluirá los impuestos a la exportación; si el bien recibe subsidios a la exportación, el beneficio económico de exportar es también igual al precio internacional (*fob*), que ya incorpora los subsidios pagados. En este caso el P^{fob} cubre el valor de todos los recursos económicos necesarios para producir y comercializar el artículo hasta el punto de salida del país, así como los impuestos (subsidios) que graven esta operación. Consiguientemente, es el valor económico del bien que se exporta ubicado en la frontera del país.

Para determinar el precio que recibe el proyecto por unidad del bien exportable, es necesario tener en cuenta que el productor incurre en costos de transporte y comercialización para exportar el bien. Entonces podemos desglosar el precio (privado), recibido en el lugar del proyecto, partiendo del precio internacional, P^{fob} , expresado en moneda nacional, restando o sumando los impuestos y subsidios sobre la exportación, y deduciendo el costo de envío y flete del lugar de producción hasta el punto de salida del país, $Trans^e$, es decir:

$$\begin{aligned} P^e &= P^{fob} E^m - T(P^{fob} E^m) - Trans^e \\ &= P^{fob} E^m (1-T) - Trans^e \end{aligned} \quad (3')$$

En consecuencia si ahora queremos determinar el precio social del bien exportable situado en el lugar del proyecto, con el propósito de compararlo con su precio financiero, es necesario deducir de la expresión (5) el costo económico de la comercialización del producto desde el lugar del proyecto hasta el punto de salida del país, $Trans^e$, puesto que estos son costos económicos en que se incurre para poder exportar el mismo, o sea:

$$P^{e*} = P^{fob} E^e - Trans^e \quad (5')$$

Si el proyecto demanda un bien exportable como insumo, la magnitud del costo social de tal insumo, en el lugar del proyecto, es el beneficio económico perdido por reducir las exportaciones del mismo, cuyo valor está dado por tres componentes: a) el valor económico de las divisas a las que el país renuncia al utilizar el bien internamente, obtenido de acuerdo con la expresión (5); b) menos los costos económicos que se ahorra al no exportar, igual a los gastos de comercialización del producto hasta el punto de salida del país, $Trans^e$; c) más el margen de comercialización para llevar el insumo del lugar de su producción hasta el lugar del proyecto, $Trans^p$, es decir:

$$P^{e*} = P^{fob} E^e - Trans^e + Trans^p \quad (5'')$$

Para determinar el costo financiero del insumo, esto es, su precio (privado) en el lugar del proyecto, podemos desglosar este último como la suma del precio pagado al productor, P^p , los impuestos y subsidios (internos), Imp , y el margen de comercio y los costos de envío y flete hasta el proyecto, $Trans^p$, o sea:

$$P^e = P^p + Imp + Trans^p \quad (3'')$$

De acuerdo con lo expuesto, si se desea obtener la valoración económica de los productos e insumos comerciables, a partir de sus precios en el mercado interno, es necesario realizar un proceso de dos etapas. En primer lugar, los componentes del costo financiero de la importación o exportación del bien que representan costos o beneficios de recursos económicos se separan de los aranceles, impuestos, subsidios y otras distorsiones que puedan existir en el mercado de ese artículo. En segundo lugar, el valor financiero de las divisas asociado con el cambio neto en los bienes comerciables, como resultado del proyecto, se ajusta para que refleje su valor económico, expresado en términos de moneda nacional, es decir, a precios domésticos. De esta forma es fácil para el analista comparar el resultado de las evaluaciones financieras y económicas de un proyecto, ya que ambas serán expresadas en el mismo nivel de precios.

Una forma práctica de simplificar el procedimiento descrito es aplicar directamente un factor de conversión que transforme los datos financieros en sus valores económicos. Un factor de conversión (FC) es simplemente la relación del precio económico del artículo con su precio financiero o de mercado. El factor de conversión para ajustar la información financiera no contiene información adicional que no esté ya incluida en el precio económico. Tiene la característica de ser conveniente, ya que estas relaciones pueden aplicarse directamente a los datos fi-

nancieros en lugar de llevar a cabo la tarea de descomponer los datos financieros y aplicar precios económicos a las cantidades de insumos y productos. En síntesis, los factores de conversión se calculan de la siguiente manera:

$$\text{Factor de conversión} = \frac{\text{Precio económico}}{\text{Precio financiero}} \quad (6)$$

Expresar la relación entre los precios económico y financiero de un artículo de esta manera no sólo es conveniente, sino que, mientras que las distorsiones por impuestos y subsidios no cambien en términos *porcentuales*, el factor de conversión no se verá afectado por la inflación. Más aún, si se lleva a cabo una serie de evaluaciones de proyectos, algunos de los factores de conversión utilizados para el análisis de un proyecto se podrían aplicar directamente a otros.

En otros términos, si se desea transformar los valores financieros de los bienes comerciables, basta multiplicar estos por sus correspondientes “factores de conversión”, obtenidos como el cociente entre el precio de mercado y el precio social respectivo. Si en la expresión (6) sustituimos por las ecuaciones (2) y (4), para el caso de los bienes importables, y (3) y (5), para el de los exportables, nos queda: P^m

$$FC = \frac{P^{m*}}{P^m} = \frac{P^{cif} E^e}{P^{cif} E^m (1+t)} = \left(\frac{1}{(1+t)} \right) \left(\frac{E^e}{E^m} \right) \quad (7)$$

y

$$FC = \frac{P^{e*}}{P^e} = \frac{P^{fob} E^e}{P^{fob} E^m (1-T)} = \left(\frac{1}{(1-T)} \right) \left(\frac{E^e}{E^m} \right) \quad (8)$$

De lo anterior resulta que si se desea convertir el precio de mercado (privado) de un bien comerciable a su correspondiente valor social, primero es necesario traducir los costos o beneficios de estos artículos a valores que reflejen su precio internacional, con base en las restricciones o estímulos al comercio que inciden sobre su comercio, y posteriormente transformar estos últimos con el precio social de la divisa en relación con su precio de mercado. En efecto, a partir de las ecuaciones (7) y (8), podemos escribir:

$$P^{m*} = P^m \left[\frac{I}{I+t} \right] \frac{E^e}{E^m} = P^m \left[\frac{I}{I+t} \right] + P^m \left[\frac{I}{I+t} \right] * \left[\frac{E^e}{E^m} - I \right] \quad (9)$$

$$P^{e*} = P^e \left[\frac{I}{I-T} \right] \frac{E^e}{E^m} = P^e \left[\frac{I}{I-T} \right] + P^e \left[\frac{I}{I-T} \right] * \left[\frac{E^e}{E^m} - I \right] \quad (10)$$

siempre que en t y T incluyamos no sólo los impuestos y subsidios, sino también el efecto de *toda* otra posible distorsión y del margen de comercio y transporte.⁹

Puesto que t y T , respectivamente representan *todas* las distorsiones sobre el bien importable o exportable de que se trate, así como *todos* los gastos de comercialización y transporte que hemos identificando como relevantes, $[(1/(1+t))]$ y $[1/(1-T)]$ son los factores de conversión *específicos*, FC_i , que permiten transformar cada unidad financiera de un bien comerciable particular a su precio internacional, expresado en moneda nacional, con el tipo de cambio de mercado. Efectivamente, los factores de conversión *específicos* para los componentes comerciables del proyecto sirven sólo para traducir los costos ó beneficios financieros de estos artículos a valores que reflejan sus precios internacionales.

Sin embargo, dichos bienes aún se valúan en moneda local al tipo de cambio prevaleciente en el mercado. Los bienes importados tienen su valor financiero doméstico, reducido por la cantidad de aranceles e impuestos locales sobre las ventas que se les imponga, para reflejar su costo económico para el país. Similarmente, los impuestos a las exportaciones, pagados por los compradores extranjeros se suman al precio de los productores locales para derivar el valor total de los recursos económicos ganados por el país si un bien se exporta a su precio internacional. Los subsidios a la producción de bienes exportables también se suman a su precio financiero local para medir el valor económico total de los recursos utilizados para abastecerlos.

⁹ Una forma sencilla de presentar esto último es suponer que en la expresión (2') se cumple que $Trans=t_1(P^{cif} E^m)$, y llamado t_0 al porcentaje de impuestos y subsidios, nos queda

$$P^m = P^{cif} E^m (1 + t_0 + t_1)$$

y si hacemos $t_0 + t_1 = t$, entonces

$$P^m = P^{cif} E^m (1 + t).$$

De la misma manera, a partir de la expresión (3'), obtenemos:

$$P^e = P^{lob} E^m (1 - T).$$

donde:

$$T = T_0 + T_1 \text{ y } T_1 = Trans^e / P^{lob} E^m.$$

Después de que se aplica el factor de conversión *específico* al precio financiero de un bien comerciable, el componente de divisa de este último se multiplica por la relación entre el costo económico de la divisa, E^e , y el tipo de cambio de mercado, E^m , es decir, el cociente E^e/E^m con el propósito de obtener el verdadero costo o beneficio económico del producto. Este costo relativo de E^e sobre E^m , ó $(E^e - E^m) / E^m$, expresa el premio ganado por la economía en cada unidad adicional de divisa producida por el proyecto.

El método de ajuste descrito asegura que el uso o generación de divisa por parte del proyecto refleje el verdadero costo de oportunidad. En resumen el factor de conversión de un bien comerciable se divide en dos partes: a) el factor de conversión *específico* del bien, FC_i , que transforma su valor financiero, es decir, su valor a precios de mercado, a sus precios en la frontera y separa los costos económicos de transporte y comercialización y b) el premio relativo del costo económico de la divisa sobre el valor de mercado: $(E^e / E^m) - 1$.

Aplicando estos factores a cada valor financiero de los bienes comerciables, utilizados y producidos por el proyecto, aseguramos que estos serán expresados en las mismas unidades de valor que los bienes no comerciables asociados al proyecto. En este caso, ambos tipos de bienes, comerciables y no comerciables, se expresan en precios que reflejan el nivel doméstico de los mismos. Si bien estos no son los precios financieros normales, ya que han sido ajustados a su valor económico, en general, el nivel de los precios económicos es consistente con el nivel de los precios financieros domésticos. Mediante la normalización descrita se pueden realizar importantes comparaciones entre la valoración económica y la financiera del proyecto, que no serían posibles si la valoración económica se expresara en un nivel de precios diferente, tales como los precios en la frontera (*cif* o *fob*, según corresponda).

2. El precio social de la divisa

El tipo de cambio de mercado es el parámetro utilizado en el análisis financiero para expresar el valor de los artículos comerciables en unidades de moneda local. Los factores de conversión específicos eliminarán cualquier distorsión por impuestos o aranceles que no reflejen un costo o beneficio económico. Además es necesario realizar un ajuste adicional si el tipo de cambio de mercado no refleja exactamente el valor económico, en unidades de moneda local, de una unidad de divisa.

Para demostrar cómo el valor económico de la divisa puede diferir de su valor de mercado, consideraremos un país que no tiene restricciones cuantitativas al comercio y que permite que su tasa de cambio se ajuste a través del tiempo a las

fuerzas de la oferta y demanda en el mercado de divisas. Supongamos también que el país no puede influir en el precio mundial de sus exportaciones o sus importaciones. Bajo estas condiciones la cantidad de bienes importados y exportados puede expresarse en unidades de divisas extranjeras, ya que sus precios mundiales son fijos. Sin embargo, sus precios locales estarán directamente relacionados con el tipo de cambio de mercado.

Definiendo el tipo de cambio como el número de unidades de moneda local por unidad de divisa extranjera, los precios locales de los bienes comerciables estarán ligados positivamente con el tipo de cambio de mercado. Puesto que la demanda de divisas es esencialmente la demanda de importaciones, la cantidad de divisas demandada caerá cuando el tipo de cambio se incrementa, y *viceversa*. Dado que los precios internacionales de los bienes importables están fijos, los precios locales caerán cuando el tipo de cambio disminuye. En este caso la oferta doméstica de estos bienes disminuirá; entonces las importaciones aumentarán para llenar esta brecha. En consecuencia, cuando la cantidad de importaciones se mide en unidades de divisas, la demanda de divisas se incrementará con la caída del tipo de cambio. A cada nivel del tipo de cambio, la demanda de divisas es igual a la diferencia entre la demanda de bienes importables y la oferta local de estos bienes. Para un tipo de cambio suficientemente elevado, no habrá demanda de divisas, ya que la producción local será igual a la demanda de estos bienes.¹⁰

De manera similar, la oferta de divisas se deriva a partir de la oferta y demanda doméstica de bienes exportables. Debido a que los precios mundiales de estos productos son fijos, sus precios internos estarán vinculados al tipo de cambio del país. Un incremento en el tipo de cambio inducirá un incremento en el precio local del artículo, que a su vez provocará que la cantidad ofrecida se incremente. Cuando el tipo de cambio se encuentra por encima de un cierto nivel, la oferta de bienes exportables será mayor que la demanda interna de estos bienes. Por lo tanto, se ofrecerá un monto de exportaciones igual a la diferencia entre la oferta y la demanda doméstica, la cual tiene un valor en unidades de divisa. La oferta de bienes exportables puede expresarse como la oferta de divisas del país, que es una función del tipo de cambio de mercado.

La determinación del tipo de cambio de equilibrio requiere que la cantidad de divisas demandada sea igual a la cantidad ofrecida. A un tipo de cambio superior corresponderá un exceso de oferta, mientras que a un tipo de cambio infe-

¹⁰ Debido a que ésta es una función de exceso de demanda, la elasticidad de la demanda de divisas será mayor que la elasticidad de la demanda de bienes importables, siempre y cuando la elasticidad de la oferta doméstica de estos artículos sea mayor que cero.

rior habrá un exceso de demanda. En ambas situaciones las fuerzas del mercado tenderán a mover el precio hacia el tipo de cambio de equilibrio.

Para una economía que carece de impuestos o subsidios en la oferta o demanda de los bienes comerciables, el tipo de cambio de equilibrio será también igual al costo económico (en moneda local) en caso de ofrecer una unidad adicional de divisa; igualmente, también reflejará los beneficios económicos de incrementar el consumo de bienes que pueden comprarse con una unidad adicional de divisa. Sin embargo, con la introducción de aranceles o subsidios en los bienes comerciables, resultará una divergencia entre el precio de mercado de la divisa y su valor económico expresado en unidades de moneda local del país.

Examinemos primero la relación entre el tipo de cambio de mercado y su valor económico en el caso frecuente en que existen aranceles a los bienes importados y subsidios a la producción de los exportables. El arancel provocará una divergencia entre la valoración social (*disposición a pagar*) de las importaciones, representada por la curva de demanda, y la demanda de divisas. La valoración que los consumidores hacen de estas importaciones, en moneda doméstica, no cambia cuando se impone el arancel; no obstante, la cantidad de divisas que están dispuestos a pagar al oferente extranjero caerá debido a que ahora tienen que pagar el arancel a su propio gobierno, que se suma al costo del artículo para el importador.

Un subsidio a las exportaciones disminuirá el costo financiero de producir un artículo, visto desde el punto de vista del oferente local. Los costos sociales de los recursos económicos necesarios para producir la unidad marginal se miden por la anterior curva de oferta (*costo marginal*), en tanto que los precios a que los productores están dispuestos a exportar sus bienes se encuentran dados por la curva que incluye el efecto del subsidio.

En tales circunstancias, el tipo de cambio de mercado de equilibrio será determinado por la interacción de la demanda de divisas, dada por la demanda de importaciones netas de aranceles y la oferta de divisas, resultante de la oferta de exportaciones. La intersección de estas dos curvas definirá el tipo de cambio de equilibrio inicial, al cual puede comprarse o venderse en el mercado una unidad de divisa. Sin embargo, el valor que los consumidores otorgan a los bienes que pueden comprarse con una unidad de divisa, incluye los aranceles que pagan. Es decir, la valoración social de una unidad de divisa para los consumidores, medida como su disposición a pagar, es igual a $E^m (1 + t)$.

Al mismo tiempo, los recursos necesarios para producir una unidad adicional de divisa se reflejan por la curva de oferta antes del subsidio, o sea, la curva de *costo marginal*. La existencia del subsidio significa que los productores serán inducidos a utilizar un mayor valor de recursos para producir exportaciones que el

valor que el país recibe en divisas. Por lo tanto, el costo social de producir una unidad de divisa adicional, medido como el costo de los recursos necesarios para producirla es igual a $E^m(1+T)$.¹¹

Ahora consideremos cuál es el costo para la economía si un proyecto requiere una cantidad adicional neta de divisas. Tal demanda adicional inducirá un desplazamiento de la curva de demanda de divisas. Esto provocará que el tipo de cambio aumente, lo que crea un incentivo para que las exportaciones se expandan y que los consumidores disminuyan su demanda de importaciones.

Los productores de exportaciones ganarán divisas adicionales y también recibirán un incremento en los pagos del subsidio. Por lo tanto, el valor social de los recursos que estarán dispuestos a usar para producir este incremento en la producción, es decir, el costo social de la expansión de las exportaciones, CSX , está dado por el precio de oferta multiplicado por la expansión de la oferta, ΔX , es decir:

$$CSX = E^m(1+T)\Delta X \quad (11)$$

Por su parte, los consumidores reducirán la demanda de productos importados, lo que ahorrará divisas en una cantidad equivalente a la multiplicación del precio de demanda de divisas por esa cantidad. El costo social de esta contracción de las importaciones, CSM , es igual a la valoración, medida como la disposición a pagar de los bienes que se pueden adquirir con una unidad de divisa por la cantidad de divisas ahorrada, ΔM , es decir:

$$CSM = E^m(1+t)\Delta M \quad (12)$$

Combinando los costos de los recursos necesarios para generar la oferta adicional de productos de exportación con la reducción en los beneficios del consumidor por el recorte en el consumo de las importaciones, encontramos que el costo económico total de la divisa utilizada por el proyecto, CSD , es igual a la suma de estas dos magnitudes, es decir:

$$CSD = CSM + CSX \quad (13)$$

Remplazando nos queda:

¹¹ Observemos que T tiene signo negativo, puesto que se trata de un subsidio; en consecuencia, el tipo cambio de mercado se ajusta por $(1+T)$, mientras que en la expresión (3) se ajusta por $(1-T)$, por tratarse de un impuesto.

$$CSD = E^m(1+t)\Delta M + E^m(1+T)\Delta X \quad (14)$$

donde:

T : es la tasa de subsidio sobre los bienes exportados;

t : es la tasa del impuesto a las importaciones.

Por otra parte, podemos representar el CSD como el costo social por unidad de divisa, E^e , multiplicado por la cantidad de divisa requerida por el proyecto, es decir:

$$CSD = E^e \Delta D \quad (15)$$

donde ΔD representa las divisas adicionales requeridas por el proyecto.

Puesto que ΔD debe provenir finalmente de un incremento de las exportaciones y/o de una disminución de las importaciones, podemos escribir:

$$\Delta D = \Delta X + \Delta M \quad (16)$$

Entonces, dividiendo las expresiones (14) (15) entre ΔD e igualando, nos queda:

$$CSD / \Delta D = E^e = E^m (1+t) \Phi_1 + E^m (1+T)\Phi_2 \quad (17)$$

donde:

$$\Phi_1 = \Delta M / \Delta D \quad (18);$$

$$\Phi_2 = \Delta X / \Delta D \quad (19)$$

y se cumple que:

$$\Phi_1 + \Phi_2 = 1$$

Esto es, podemos expresar el costo social de la divisa adicional requerida por el proyecto como la media ponderada de la disposición a pagar de los consumidores, $E^m (1+t)$, y del costo social de producir la unidad marginal de divisa, $E^m (1+T)$, donde los ponderadores, Φ_1 y Φ_2 , son la participación de cada fuente que provee las divisas en la absorción total requerida por el proyecto. Puesto que esta última induce un aumento del tipo de cambio de mercado, la participación de cada

fuente resulta del grado de sensibilidad de la misma, frente a estos movimientos. Por lo tanto, podemos escribir:

$$\Delta M = - \left[\left(\frac{\partial M}{\partial E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D \right] \quad (20);$$

$$\Delta X = \left[\left(\frac{\partial X}{\partial E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D \right] \quad (21)$$

Si definimos M como la cantidad de divisas necesarias para pagar las importaciones y X como la cantidad de divisas obtenidas por las exportaciones, podemos transformar estas expresiones en términos de elasticidades, de tal forma que:

$$\Delta M = - \left[\left(\frac{\partial M}{\partial E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D \left(\frac{E^m}{M} \right) \left(\frac{M}{E^m} \right) \right] = -\eta_M \left(\frac{M}{E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D \quad (20')$$

$$\Delta X = \left[\left(\frac{\partial X}{\partial E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D \left(\frac{E^m}{X} \right) \left(\frac{X}{E^m} \right) \right] = \xi_X \left(\frac{X}{E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D \quad (21')$$

donde:

$$\eta_M = \left(\frac{\partial M}{\partial E^m} \right) \left(\frac{E^m}{M} \right) \quad ; \quad \xi_X = \left(\frac{\partial X}{\partial E^m} \right) \left(\frac{E^m}{X} \right)$$

es decir, η_M y ξ_X son las elasticidades de las funciones de demanda y de oferta de divisas, respectivamente. Por lo tanto, reemplazando en la expresión (16), obtenemos:

$$\Delta D = \xi_X \left(\frac{X}{E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D - \eta_M \left(\frac{M}{E^m} \right) \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \Delta D = \left[\xi_X X - \eta_M M \right] \left(\frac{\partial E^m}{\partial D} \right) \left(\frac{\Delta D}{E^m} \right) \quad (16')$$

Remplazando (20'), (21') y (16') en (18) y (19), nos queda:

$$\Phi_1 = \frac{\Delta M}{\Delta D} = -\frac{\eta_M M}{\xi_X X - \eta_M M} \quad (18');$$

$$\Phi_2 = \frac{\Delta X}{\Delta D} = \frac{\xi_X X}{\xi_X X - \eta_M M} \quad (19')$$

que podemos expresar como:

$$\Phi_1 = -\frac{\eta_M M}{\Delta} \quad (22);$$

$$\Phi_2 = \frac{\xi_X X}{\Delta} \quad (23)$$

donde:

$$\Delta = \xi_X X - \eta_M M \quad (24)$$

Puesto que η_M tiene signo negativo, la ecuación (24) es la suma de dos componentes positivos. Utilizando las expresiones (22), (23) y (24), podemos reescribir la ecuación (17) de la siguiente forma:

$$E^e = \frac{[\xi_X E^m (1+T) X - \eta_M E^m (1+t) M]}{\xi_X X - \eta_M M} \quad (25)$$

Factorizando E^m en la ecuación (25), obtenemos la siguiente ecuación para calcular el precio o costo social de la divisa:

$$E^e = E^m \frac{\xi_X X (1+T) - \eta_M M (1+t)}{\xi_X X - \eta_M M} \quad (26)$$

3. Distorsiones no homogéneas en el mercado de bienes comerciables

Hasta aquí hemos supuesto que existe una tarifa arancelaria uniforme para todas las importaciones y un subsidio también uniforme sobre todas las exportaciones. Además, no hemos considerado los efectos sobre el bienestar generado por los cambios en la demanda y oferta en otros mercados distorsionados. En otras palabras, hemos supuesto que el costo de oportunidad de la divisa usada o generada por un proyecto puede medirse refiriéndonos sólo a las distorsiones y respuestas de la oferta y demanda de los bienes comerciables.

Podemos ahora hacer un refinamiento adicional para permitir el hecho de que usualmente, tanto la tasa de distorsión, como el valor de las elasticidades de oferta y demanda, varían de un bien a otro.¹² Para permitir esa posibilidad, suponemos que:

$$(1+T)X = \sum_{i=1}^n X_i(1+T_i); \quad X = \sum_{i=1}^n X_i$$

$$(1+t)M = \sum_{i=1}^n M_i(1+t_i); \quad M = \sum_{i=1}^n M_i$$

de tal forma que:

$$(1+T)\left(\frac{\partial X}{\partial E^m}\right) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\partial X_i}{\partial E^m}\right)(1+T_i); \quad \left(\frac{\partial X}{\partial E^m}\right) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\partial X_i}{\partial E^m}\right)$$

$$(1+t)\left(\frac{\partial M}{\partial E^m}\right) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\partial M_i}{\partial E^m}\right)(1+t_i); \quad \left(\frac{\partial M}{\partial E^m}\right) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\partial M_i}{\partial E^m}\right)$$

y transformando en elasticidades, nos queda:

$$(1+T)\xi_X = \sum_{i=1}^n \xi_i^X (1+T_i) \left(\frac{X_i}{X}\right); \quad \xi_X = \sum_{i=1}^n \xi_i^X \left(\frac{X_i}{X}\right) \quad (27)$$

¹² En general, la elasticidad de oferta (o de demanda) de un bien compuesto se puede expresar como el promedio ponderado de las elasticidades de oferta (o de demanda) de los productos individuales de los que está compuesto, donde los ponderadores son la participación de cada bien en el total de su clase.

$$(1+t)\eta_M = \sum_{i=1}^n \eta_i^M (1+t_i) \left(\frac{M_i}{M} \right); \quad \eta_M = \sum_{i=1}^n \eta_i^M \left(\frac{M_i}{M} \right) \quad (28)$$

donde:

ξ_i^X : es la elasticidad de la oferta de exportación del bien i ;

η_i^M : es la elasticidad de la demanda de importación del bien i ;

t_i : es la tasa del impuesto a la importación del bien i ;

T_i : es la tasa de subsidio a la exportación del bien i .

Reemplazando en la ecuación (26), obtenemos la siguiente fórmula general que permite calcular el costo económico de la divisa para diferentes elasticidades de oferta y de demanda, y para diferentes tipos y tasas de distorsión para cada bien comerciable:

$$E^e = E^m \frac{\sum_{i=1}^n \xi_i^X X_i (1+T_i) - \sum_{i=1}^n \eta_i^M M_i (1+t_i)}{\sum_{i=1}^n \xi_i^X X_i - \sum_{i=1}^n \eta_i^M M_i} \quad (29)$$

4. Efectos indirectos: distorsiones en el mercado de bienes no comerciables (domésticos)

Las fórmulas (26) y (29) suponen que las importaciones y las exportaciones son las únicas actividades con distorsión sensibles al tipo de cambio real. En efecto, podemos observar que la diferencia entre el tipo de cambio de mercado y el costo de oportunidad social de la divisa se origina exclusivamente en las distorsiones que introducen los aranceles en el mercado de las importaciones y los impuestos y subsidios en el de las exportaciones. Ciertamente, si $T = t = T_i = t_i = 0$, entonces $E^e = E^m$. Sin embargo, existen otras actividades que son sensibles al tipo de cambio real y que además están sujetas a distorsiones. Tal es el caso de las actividades que producen bienes y servicios no comerciables gravadas con impuestos a la producción y/ o al consumo.

El efecto se origina en el impacto que generan los cambios en la demanda y la oferta de los bienes comerciables sobre el mercado de los no comerciables. Una expansión de la demanda de bienes importables provocará que el tipo de cam-

bio aumente, creando un incentivo a la expansión de la oferta de los importables y exportables. Esta expansión de la demanda requiere el uso de recursos que deben venir de los sectores no comerciables, cuya valoración social debe tomar en cuenta no sólo su costo, sino también la valoración social de los bienes que los mismos producen, puesto que dada la existencia de distorsiones estos dos son diferentes. Es necesario desarrollar un método que provea una aproximación para medir los efectos sobre el bienestar económico que tendrán lugar en los sectores de los bienes no comerciables cuando los recursos se usan para generar divisa.

La pérdida de bienestar por la existencia de distorsiones en el mercado de bienes no comerciables, por cada unidad de divisa requerida, debe tomarse en cuenta en la evaluación del costo económico de una divisa, es decir, en las ecuaciones (26) y (29). Sin embargo, en este trabajo supondremos que los efectos indirectos son pequeños y no afectan significativamente al costo de oportunidad social de la divisa.

A lo largo de las dos secciones anteriores hemos derivado dos ecuaciones para medir el costo económico de la divisa. La ecuación que finalmente se utilice depende de la información disponible. Adicionalmente, aún cuando exista información, frecuentemente se presentan problemas que impiden obtener estimaciones confiables para todos los parámetros requeridos en estas fórmulas. En todo caso no se espera que la estimación del costo económico de la divisa difiera significativamente entre las diferentes versiones, es decir, con base en información con diferente grado de agregación.

5. Cálculo del costo de oportunidad social de la divisa

5.1 Series anuales

5.1.1 Nivel agregado

A partir de la expresión (26), si consideramos que no existen impuestos ni subsidios a la exportación significativos, es decir, $T = 0$, obtenemos:

$$E^e = E^m \frac{x_X X - h_M M(1+t)}{x_X X - h_M M} \quad (30)$$

Para poder resolver la ecuación (30) es necesario contar con una estimación de las elasticidades de las exportaciones y de las importaciones respecto del tipo de cambio real. Esta variable influye en las exportaciones e importaciones a

través de la producción y la demanda. Para identificar cada efecto es conveniente expresar las exportaciones y las importaciones de la siguiente manera:

$$X=Q_2^s (TCR)-Q_2^d (TCR,DI,US) \quad (31)$$

$$M=Q_1^d (TCR,DI)-Q_1^s (TCR) \quad (32)$$

donde:

Q_2^s , Q_2^d , Q_1^s y Q_1^d : son las producciones y demandas de bienes exportables e importables respectivamente;

X y M : son los valores de las exportaciones y de las importaciones;

TCR : es el tipo de cambio real;

DI : es el gasto interno real;

US : es el producto nacional real de E.U.

El tipo de cambio real refleja el precio relativo de los bienes comerciables.¹³ En términos generales si aumenta el TCR –o sea, se devalúa el tipo de cambio real–, esto significa que el precio relativo de los bienes comerciables, que consisten de bienes exportables e importables aumenta.

Dicho cambio del precio relativo induce un aumento de la producción de los bienes exportables y reduce su consumo; ambos efectos provocan un aumento de las exportaciones. Por otra parte, si por cualquier razón aumenta el nivel del gasto interno real, se incrementa la demanda de los bienes exportables y en consecuencia se reducen las exportaciones; en cambio, si se incrementa el nivel de actividad de E.U., la demanda de bienes exportables aumenta.

En el sector de bienes importables, el aumento del precio relativo de los bienes comerciables provoca también que la producción aumente y el consumo se reduzca. Como resultado, las importaciones se reducen. Por su lado, el aumento del gasto incrementa el consumo de los bienes importables aumentando las importaciones.

Con base en las relaciones descritas, el modelo propuesto para estimar las elasticidades de las exportaciones y de las importaciones es el siguiente:

¹³ Es necesario señalar que los factores que causan los movimientos del tipo de cambio real no son exclusivamente los cambios del precio relativo de los bienes comerciables. El movimiento del tipo de cambio real también es el proceso de ajuste en respuesta a los impactos causados por otros factores en el mercado de divisas. En el caso de México, entre los factores más importantes que han causado estos impactos han sido las variaciones de las exportaciones de petróleo y del flujo de capital hacia el país.

$$\ln X_t = \alpha + \beta_1 \ln TCR_{t-1} + \beta_2 \ln DI_t + \beta_3 \ln US \quad (33)$$

$$\ln M_t = \gamma + \lambda_1 \ln TCR_t + \lambda_2 \ln DI_t \quad (34)$$

donde:

X_t y M_t : son los valores de las exportaciones y de las importaciones; correspondientes al año t , medidas en dólares reales;

TCR_t : es el tipo de cambio real;

DI_t : es el gasto interno real;

US : es el producto nacional real de E.U.

Por tratarse de funciones doble-logarítmicas, los parámetros β_1 y λ_1 representan la elasticidad de las exportaciones y de las importaciones respecto del tipo de cambio real, respectivamente; β_2 y λ_2 miden la elasticidad de las exportaciones y de las importaciones respecto de la demanda interna; y β_3 es la elasticidad de las importaciones respecto del producto nacional de E.U. Los valores esperados para estos parámetros son los siguientes:

$$\beta_1 > 0, \beta_2 < 0, \beta_3 > 0, \lambda_1 < 0, \lambda_2 > 0$$

Frecuentemente las exportaciones responden con algún rezago, a consecuencia de que su incremento requiere un periodo para la gestación de las inversiones necesarias. Es decir, si las condiciones favorables inducen a los exportadores a realizar nuevas inversiones, es probable que estas no se reflejen en un aumento inmediato de la producción y consecuentemente en un aumento de las exportaciones, sino hasta después de un cierto periodo. Esto justifica que en las estimaciones de estos parámetros se consideren los valores rezagados de las variables explicatorias. El estudio muestra que para el caso particular del tipo de cambio real, el periodo del rezago puede ser un año.

Las estimaciones se realizaron utilizando datos anuales correspondientes al periodo 1975-1999, para el caso de las exportaciones, y 1970-1999 para el de las importaciones.¹⁴ Las exportaciones e importaciones, en términos reales, se obtuvieron deflactando las cifras de éstas en dólares corrientes, con el índice de precio

¹⁴ En el caso de las exportaciones no fue posible obtener las series correspondientes al período 1970-74 por capítulo arancelario, razón por la que optamos, con el propósito de lograr estimaciones comparables respecto del periodo considerado, mantener en la estimación anual el mismo periodo de estimación que el disponible para las series desagregadas, esto es, 1975-1999.

al mayoreo de los Estados Unidos (FMI, varios años).¹⁵ El tipo de cambio real se estimó de la siguiente forma:

$$TCR = E^m \left(\frac{P_{INT}}{P_{DOM}} \right) \quad (35)$$

donde:

E^m : es el tipo de cambio de mercado;

P_{INT} : es el índice de precios internacionales;

P_{DOM} : es el índice de precios domésticos.

Para P_{INT} se utilizó el índice de precios al mayoreo de los Estados Unidos (FMI, varios años) y para P_{DOM} el índice de precio al mayoreo de México (Banco de México, varios años).¹⁶ Como aproximación del gasto interno real se utilizó el producto interno bruto (PIB) y alternativamente la demanda interna (DI), definida como la diferencia entre el PIB y el valor de las exportaciones de bienes y servicios no factoriales, medidas a precios constantes (INEGI, varios años). Los resultados de las regresiones se muestran en el Cuadro 1.

Cuadro 1
Estimación de las elasticidades

<i>Var. dep.</i>	<i>Const.</i>	<i>TCR^a</i>	<i>PIB^b</i>	<i>R²</i>	<i>D.W.</i>
X	-7.854 (-12.626)	-0.199 (-3.046)	3.088 (18.815)	0.947	0.582
M	-9.145 (-9.781)	-1.522 (-6.173)	1.974 (14.046)	0.883	0.400

^a Para el caso de las exportaciones se utilizó el tipo de cambio real rezagado un periodo.

^b Para el caso de las exportaciones el gasto interno no resultó significativo; el parámetro estimado que se presenta corresponde al del producto nacional real de EUA (*US*).

Número de observaciones: para las importaciones 30 y para las exportaciones 24.

¹⁵ Alternativamente, las series se deflactaron con el índice de precios al consumidor de Estados Unidos. Los resultados econométricos obtenidos con estas series no difieren significativamente de los correspondientes a las series deflactadas con el índice de precios al mayoreo.

¹⁶ Se utilizó el índice de precio al mayoreo de los EUA debido a la alta participación de este país en el comercio internacional de México. También se hicieron estimaciones deflactando por el índice de precios al consumidor y utilizando otras definiciones del tipo de cambio real que consideran el efecto de otros factores (por ejemplo, productividad, costo laboral unitario). Sin embargo, no se presentan en este trabajo ya que los resultados no cambian significativamente.

El coeficiente del tipo de cambio real correspondiente a las importaciones tienen el signo esperado y es significativo, en tanto que el de las exportaciones tiene signo negativo en lugar de positivo, y no es significativo. Los coeficientes del producto interno bruto de México y EUA son significativos y tienen el signo esperado. Sin embargo, el problema más grave de estas regresiones es la autocorrelación, como se puede observar en el estadístico Durbin-Watson. Si corregimos la autocorrelación, obtenemos los resultados que se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2
Estimación de las elasticidades corrigiendo autocorrelación

<i>Var. dep.</i>	<i>Const.</i>	<i>TCR^a</i>	<i>PIB^b</i>	<i>R²</i>	<i>D.W.</i>
X	-9.328 (-5.124)	0.270 (2.023)	3.466 (7.371)	0.984	1.996
M		-1.423 (-8.363)	0.687 (5.769)	0.954	1.500

^a Para el caso de las exportaciones se utilizó el tipo de cambio real rezagado un periodo.

^b Para el caso de las importaciones se utilizó el *PIB* real rezagado un periodo. Para el caso de las exportaciones el gasto interno no resultó significativo; el parámetro estimado que se presenta corresponde al del producto nacional real de EUA (*US*).

Número de observaciones: para las importaciones 29 y las exportaciones 23.

En estas regresiones todos los coeficientes tienen los signos esperados y son significativos. Los resultados muestran que las importaciones son mucho más sensibles al tipo de cambio real que las exportaciones. Esto es posible que ocurra debido a que las importaciones reflejan más el lado de la demanda, cuya reacción es instantánea. Por su parte las exportaciones dependen más de factores de oferta, es decir, dependen no sólo del tipo de cambio real, sino también de otros factores relacionados con la producción.

Las elasticidades de exportación y de importación estimadas de esta manera son:

$$\xi_X = 0.270 \quad \eta_M = -1.423$$

A modo de ejemplo, calculemos el tipo de cambio social (E^e) para el año 1993. Para ese año, los valores de X , M y t fueron los siguientes:

$$X = US \$9,529.7 \text{ mill.}; \quad M = US \$ 17,421.2 \text{ mill.}; \quad t = 11.32\%$$

donde t es el promedio arancelario ponderado.

Sustituyendo estas cifras en la fórmula (30), obtenemos:

$$E^e = 1.103 * E^m$$

donde E^m es el tipo de cambio de mercado.

La distorsión estimada está muy cerca del promedio arancelario; esto se debe a que las importaciones, además de tener un valor casi del doble de las exportaciones, son mucho más sensibles al tipo de cambio real que las exportaciones.

Las cifras de exportaciones e importaciones no incluyen las maquiladoras ni el petróleo. Las maquiladoras importan insumos intermedios para reexportar y las importaciones de éstas entran a México libres de aranceles. Debido a esta característica, un refinamiento adicional de nuestro cálculo debería considerar la exportación neta, o sea, el valor agregado por las maquiladoras en México. La exportaciones petroleras pueden influir de manera importante sobre la determinación del tipo de cambio real. Sin embargo, la causalidad parece ser de las exportaciones petroleras hacia el tipo de cambio real, de tal forma que podemos considerar que la elasticidad de éstas con respecto al tipo de cambio real es nula.

Los resultados obtenidos, sin embargo, corresponden a un periodo de tiempo demasiado extenso para el tipo de variables que estamos utilizando. En efecto, es necesario tomar en cuenta que a partir del año 1985 comienza a instrumentarse una política orientada a la liberalizar el comercio internacional, proceso que significó un cambio estructural, profundizándose progresivamente hasta llegar a una economía con una amplia apertura de su sector externo. Estadísticamente, los resultados para la prueba Chow ($F = 8.785$) muestran que existe una diferencia significativa entre los valores de los parámetros obtenidos con las series 1970-1985 y 1986-1999, de tal forma que es pertinente reportar estos últimos para comparar las implicaciones sobre el cálculo del precio social de la divisa (véase cuadro 3).

Cuadro 3
Estimación de las elasticidades para el periodo 1986-1999
corrigiendo autocorrelación

<i>Var. dep.</i>	<i>Const.</i>	<i>TCR</i>	<i>PIB^a</i>	<i>R²</i>	<i>D.W.</i>
X	-11.779 (-7.028)	0.491 (3.136)	4.102 (9.451)	0.983	1.684
M		-0.930 (-4.937)	0.711 (4.721)	0.968	2.689

^a Para el caso de las importaciones se utilizó el PIB real rezagado un periodo. Para el caso de las exportaciones el gasto interno no resultó significativo; el parámetro estimado que se presenta corresponde al producto nacional real de EUA (US).

Número de observaciones: 14.

Las elasticidades de exportación y de importación estimadas de esta manera son:

$$\xi_X = 0.491 \quad \eta_M = -0.930$$

De acuerdo con los valores de X , M y t para 1993 que se presentaron más arriba, el precio social de la divisa (E^e) resulta:

$$E^e = 1.088 E^m$$

5.1.2 Nivel desagregado

Debido a que en el sector de bienes exportables no existen distorsiones, es justificable calcular la elasticidad de exportación con respecto al tipo de cambio real a un nivel agregado. Sin embargo, en el sector importador las distorsiones son diferentes entre los bienes importados. Si la elasticidad fuera significativamente diferente entre estos bienes, la fórmula anterior nos daría un resultado sesgado. Con el propósito de ajustar la misma, si partimos de la ecuación (29) y suponemos que no existen distorsiones en las exportaciones, la expresión para determinar el costo social de la divisa nos queda:

$$E^e = E^m \frac{\xi_X X - \sum_{i=1}^n \eta_i^M M_i (1 + I_i)}{\xi_X X - \sum_{i=1}^n \eta_i^M M_i} \quad (36)$$

donde el subíndice i representa el bien i .

Los aranceles son las principales distorsiones en el comercio exterior que consideramos en este trabajo, los cuales se determinan por fracción arancelaria. Pero, dada el gran número de ésta, es poco práctico obtener la elasticidad para cada una de ellas. En este estudio se optó por estimar las elasticidades por capítulo arancelario y hacer lo mismo al calcular las distorsiones como promedio arancelario. Con este propósito se corrieron las siguientes regresiones:

$$\ln M_{it} = \gamma_i + \lambda_{i1} \ln TCR_i + \lambda_{i2} \ln DI_i \quad (37)$$

donde:

M_{it} : es la importación del capítulo i en el periodo t ;

λ_{i1} : es la elasticidad de importación del capítulo i respecto al tipo de cambio real;

λ_{i2} : es la elasticidad de importación respecto al gasto interno.

De igual forma que en el análisis de los datos agregados, estimamos los parámetros del modelo para los períodos 1970-99 y 1986-99. Con base en los estimados calculamos el precio social de la divisa para el años 1993 remplazando los mismos en la expresión (36). El resultado obtenido para cada periodo mencionado fue:

$$E^e = 1.105^* E^m \quad E^e = 1.102^* E^m$$

respectivamente.

5.2 Series mensuales

5.2.1 Nivel agregado

La información de importación mensual por capítulo arancelario se basó en series para el periodo enero 1989 - junio 1999 (SICMEX, varios años). Con base en las mismas se elaboraron series trimestrales, las que se utilizaron en las estimaciones econométricas de las elasticidades. Asimismo, se utilizó la serie del PIB trimestral

para ese mismo periodo (INEGI, varios años). Es decir no se utilizaron directamente los datos mensuales de las importaciones debido a que no existen datos mensuales del PIB. Todos los datos fueron deflactados de la misma manera para convertirlos a valores reales. En el cuadro 4 presentamos los resultados de las estimaciones con base en las series trimestrales agregadas.

Cuadro 4
Estimación de las elasticidades con
series trimestrales agregadas

<i>Var. dep.</i>	<i>TCR</i>	<i>PIB^a</i>	<i>R²</i>	<i>D.W.</i>
X	0.191 (2.026)	2.741 (8.851)	0.958	2.523
M	-0.352 (-6.318)	1.582 (64.918)	0.928	2.574

^a Para el caso de las importaciones se utilizó el PIB manufacturero real rezagado un periodo. Para el caso de las exportaciones el parámetro estimado que se presenta corresponde al del producto nacional real de EUA (*US*); por su parte, el gasto interno rezagado resultó significativo, con una elasticidad -0.4041 (-2.038).

Número de observaciones: para las importaciones 29 y para las exportaciones 23.

Las elasticidades de exportación y de importación estimadas de esta manera son:

$$\xi_X = 0.191 \quad \eta_M = -0.352$$

Con base en estos resultados, calculamos el precio social de la divisa para el año 1993 reemplazando los mismos en la expresión (30). El resultado es:

$$E^e = 1.087^* E^m$$

Este valor es similar al que obtuvimos con base en las estimaciones para la serie anual agregada correspondiente al período 1986-1999.

5.2.2 Nivel desagregado

Con base en las series trimestrales de importaciones por capítulo arancelario se estimaron las elasticidades respecto del tipo de cambio real, cuyos valores se utilizaron para calcular el precio social de la divisa conforme a la ecuación (36). En particular, para el año 1993 el resultado es:

$$E^e = 1.102^* E^m$$

Podemos observar que el mismo es similar al que obtuvimos con base en las series anuales desagregadas correspondientes al periodo 1986-99.

6. Proyecciones del costo de oportunidad social de la divisa bajo el TLC

El TLC programa reducciones graduales de los aranceles que se aplican a las importaciones mexicanas provenientes de los EUA y Canadá. El calendario de desgravación varía por fracción arancelaria, con un plazo máximo de quince años para la eliminación completa de los aranceles.

Con base en los calendarios acordados de desgravación arancelaria y las participaciones, por un lado de los EUA y Canadá, y por el otro, del resto del mundo, en las importaciones totales de México del año 1993, calculamos los aranceles promedio ponderados entre 1994 y 2008, por capítulo arancelario. El supuesto es que dichas participaciones no cambian con el Tratado. Debido a que no existe ningún compromiso de reducir los aranceles a las importaciones provenientes del resto del mundo, se supuso que estos aranceles se quedan fijos a través del periodo que se analiza.

Una vez calculado el arancel promedio por capítulo, con la fórmula (36) proyectamos el costo de oportunidad social de la divisa para los 15 años durante los que se eliminarán los aranceles. Los resultados de los cálculos se presentan en el Cuadro 5.

Cuadro 5

Proyección del costo de oportunidad social de la divisa, 1993-2008

<i>Año</i>	<i>Arancel promedio</i>	<i>Costo de oportunidad</i>
1993	11.32	1.105
1994	9.02	1.085
1995	8.11	1.069
1996	7.51	1.065
1997	6.93	1.061
1998	6.29	1.056
1999	5.97	1.053
2000	5.65	1.038
2001	5.33	1.035
2002	5.01	1.033
2003	4.68	1.031
2004	4.68	1.031
2005	4.68	1.031
2006	4.68	1.031
2007	4.68	1.031
2008	4.68	1.031

Fuente: estimaciones propias.

Conclusiones

Con cualquiera de los métodos descritos, la diferencia entre el tipo de cambio de mercado y el costo de oportunidad de la divisa en 1993 fue aproximadamente 10%, con excepción del resultado obtenido para las estimaciones basadas en las series agregadas, anuales y trimestrales, para el periodo 1986-99. Puesto que el arancel promedio ponderado en 1993 fue 11.07%, el resultado indicado es consecuencia de que el ponderador para las importaciones es más alto que el de las exportaciones. Esto se debe a dos causas: primero, el valor de las importaciones es mayor que el valor de las exportaciones; segundo, las importaciones responden más elásticamente frente a un cambio del tipo de cambio real que las exportaciones.

Finalmente, la proyección del costo de oportunidad de la divisa muestra que el factor que debe aplicarse al tipo de cambio de mercado para obtener el costo social de este recurso se reduce progresivamente, hasta llegar a un 3% en los últimos años del período de desgravación arancelaria de 15 años considerado en el TLC. En consecuencia, para evaluar un proyecto con horizonte temporal de larga duración es necesario aplicar en cada año el ajuste correspondiente al mismo, conforme a los resultados ya presentados.

Referencias bibliográficas

- Banco de México (varios años). *Indicadores Económicos del Banco de México*.
- Fontaine, E. (1999). *Evaluación social del proyectos*, Colombia: Ediciones Universidad Católica de Chile - Alfaomega.
- IMF (varios años). *International Financial Statistics*, International Monetary Fund.
- INEGI (1994). *Cuaderno de información oportuna*, núm. 257, agosto.
- INEGI (1989-1992). *Sistemas de Cuentas Nacionales de México 1989-1992*, Tomos I, II, III.
- Jenkins, G. y A. Harberger (1991). *Program on investment appraisal and management - manual: cost-benefit analysis of investment decisions*, Harvard: Institute for International Development.
- Macro Asesoría Económica, A.C. (1989, 1990, 1991). *Realidad económica de México, compendio estadístico*, México.
- SECOFI, *Sistema de Información Comercial de México (SICMEX)*.

Cambios industriales y empresas de menores dimensiones en las manufacturas mexicanas, 1994-1999

*María Beatriz García Castro
Eunice L. Taboada Ibarra**

Introducción

La modificación en las características de los procesos productivos ha dado pauta al surgimiento de nuevas formas de organización en la producción, así como a patrones de competencia, basadas, cada vez menos, en las ventajas de escala productiva y más en aquellas asociadas a una producción flexible, a las economías de alcance y a la adecuada organización y cooperación dentro y fuera de la empresa. Estos cambios son acompañados de procesos de desintegración vertical, de nuevas formas de división social del trabajo y de cambios en la localización de la producción.

Bajo estas condiciones se han presentado oportunidades antes inexistentes para las empresas de menores dimensiones, las cuales lograrán incrementar su participación en algunos mercados e incluso mostrarse más eficientes que las de mayor tamaño. El que estas oportunidades se hagan presentes, depende, entre otras cosas, de las características específicas de las áreas técnico-productivas, de cada uno de los mercados.

El propósito de este artículo es mostrar utilizando la información de los dos últimos censos económicos (1994 y 1999) como referencia, en qué sectores de las manufacturas mexicanas las empresas pequeñas han logrado mejorar su posición en el mercado.

* Profesoras-Investigadoras del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco. Las autoras agradecen al INEGI su apoyo para el manejo de la información.

Para ello se propone analizar los efectos en la composición de la estructura empresarial, considerando el cambio en el peso relativo de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como resultado de dos caminos enteramente diferentes, el intersectorial y el intrasectorial.

El primero, responde a la participación sectorial en la producción, obviamente, si la dinámica da prioridad al crecimiento de los sectores, en donde las empresas pequeñas tienen preponderancia, este sector de firmas incrementará su participación en la producción; si por el contrario los sectores más dinámicos son dominados por empresas grandes, entonces éstas incrementarán su participación en la producción nacional.

Sin embargo, para el caso mexicano, el impacto sobre el tamaño de las empresas, producto de la composición intersectorial y acorde a los resultados que aquí se presentan, es considerado neutral. Esto es así ya que entre los sectores más dinámicos, se encuentran algunos dominados por grandes empresas, agrupadas con otros sectores, en donde la presencia de las firmas pequeñas es fundamental. A este “patrón de especialización productiva” se le denomina “mixto”, en contraposición a la hipótesis de que en México exista uno denominado “maquilador”.

El segundo camino (intrasectorial), se refiere al cambio en la organización productiva dentro de los diferentes mercados, este ha incentivado una mayor participación en la producción de cierto tamaño de establecimiento en detrimento de otros. En otras épocas la dinámica de la producción en gran escala condujo a una preponderancia de los grandes establecimientos. En los últimos tiempos el cambio en la organización de los mercados se ha caracterizado por una mayor flexibilización de la producción. Este ha impactado sobre el tamaño medio del establecimiento, lo que ha reducido las escalas óptimas.

Se revisará también la hipótesis respecto al papel cada vez más importante de las pequeñas empresas, a la luz de la evidencia teórica y empírica asociada a los distritos industriales y las redes empresariales, elementos vinculados a las nuevas formas de organización productiva que han generado oportunidades para las empresas de menores dimensiones.

Posteriormente se identifican aquellos sectores de las manufacturas mexicanas en donde los cambios tecnológicos y organizacionales han propiciado la desintegración vertical de las empresas, y el surgimiento de nuevas fuentes de ventajas competitivas no asociadas al tamaño de planta; mercados en que las microempresas han obtenido un desempeño exitoso, tales como el de fibras artificiales, máquinas de oficina, hierro y acero, metales no ferrosos, etc. Al final del artículo, se presentan las conclusiones.

1. Aspectos metodológicos

Los resultados de este trabajo se basan en la información a nivel de rama de actividad productiva por estrato de personal ocupado, referente a los censos industriales con datos de 1998 (publicados el pasado mes de julio del 2001) y de 1993.¹ Por ello la unidad de análisis la constituyen los establecimientos y no las empresas, y las conclusiones se aplican a aquellos. No obstante, puede tomarse como un buen indicador del tema que aquí nos ocupa, en tanto es el establecimiento la unidad de producción; sin embargo se reconoce que parte de los efectos de la nueva organización productiva (tales como el *outsourcing*) no pueden ser captados.

Por otra parte, aún cuando se reconoce que las nuevas formas de organización productiva tienen importantes efectos sobre los servicios, el análisis se centra exclusivamente en el comportamiento de la industria manufacturera. Para poder comparar los resultados del análisis de los dos periodos, se optó en primera instancia por mantener la clasificación dada por la SECOFI referente al tamaño de establecimiento vigente en 1993, esto es:

Establecimiento micro: de 1 a 15 trabajadores.

Establecimiento pequeño: de 16 a 100 trabajadores.

Establecimiento mediano: de 101 a 250 trabajadores.

Establecimiento grande: más de 251 trabajadores.

Además el crecimiento de todas las variables se estimó en términos reales (precios de 1998), utilizando para ello el deflactor implícito del PIB para cada subsector de actividad. La información se refiere a ramas de actividad, tomadas aquí como indicadores positivos tanto de las “industrias”, como de los “mercados”, por lo que estos términos son utilizados indistintamente.

2. La composición sectorial

2.1 Patrones de especialización productiva

El nuevo modelo de desarrollo social y productivo mundial ha consolidado nuevos patrones de especialización productiva y de inserción en los flujos mundiales de comercio para las economías emergentes. De acuerdo al trabajo de Katz y Stumpo (2001), es posible caracterizar dos modelos dominantes en América Latina, los que no son excluyentes, denominados el modelo “procesador de recursos naturales” y el modelo “maquila”.

¹ Desagregación a cuatro dígitos según la *Clasificación Mexicana de Actividades y Productos* (CMAP).

El primero muestra una especialización en actividades procesadoras de recursos naturales como la producción de celulosa y papel, hierro y acero, aceites vegetales, etc. En general la producción de estos sectores se caracteriza por el uso de plantas intensivas sumamente automatizadas en el uso del capital. De acuerdo a este patrón de especialización los sectores productivos dinámicos utilizan intensivamente recursos naturales, tienen una demanda inelástica ante cambios tanto en el precio, como en el ingreso y un lento crecimiento en su demanda mundial. Desde el punto de vista tecnológico los sectores en donde se especializa –procesadores de recursos naturales– son maduros, con importantes esfuerzos en mejoras de procesos y organización de la producción y con pocos empeños para el diseño de nuevos productos.

Los especialistas de la CEPAL concluyen que, este primer patrón de especialización productiva, es el que Chile, Brasil y Argentina han seguido, tal afirmación la realizan tomando en cuenta la composición sectorial de las economías, su crecimiento y penetración en el mercado mundial.

El segundo modelo dominante se caracteriza por la especialización en industrias ensambladoras y maquiladoras de aparatos eléctrico-electrónicos y de la industria del vestido, cuya producción tiene como principal destino el mercado de EU. Aquí, a diferencia del primer modelo, la producción al interior de estos sectores es realizada en plantas intensivas en el uso de mano de obra; la tecnología utilizada es de última generación y tienen avanzados sistemas de abastecimiento (justo a tiempo, técnicas de calidad total etc.), los cuales han sido importados casi en su totalidad desde sus “casas matrices”.²

De acuerdo a Katz y Stumpo, este segundo patrón de especialización comercial y productiva es el que caracteriza a los países pequeños de América Central y a México. Para verificar este comportamiento dentro de nuestro país, se analizaron las estadísticas ofrecidas por los dos últimos censos industriales (con datos referentes a 1993 y 1998).

Se observo que los grandes rubros (o subsectores productivos) ganadores en su participación dentro del valor agregado manufacturero, fueron las industrias textiles y de prendas de vestir; las industrias básicas de hierro y acero; y los productos metálicos, maquinaria y equipo, lo que de manera general apuntaría a confirmar parcialmente la hipótesis de que el patrón seguido por México es el de la maquila.³

² A partir de aquí es clara la idea de que el desarrollo en este patrón productivo es liderado por las empresas transnacionales, esto de acuerdo a los autores de la CEPAL. Más adelante retomaremos este tema.

³ Las manufacturas mexicanas se componen de nueve subsectores.

Cuadro 1
Indicadores de las actividades* productivas que incrementan
su participación porcentual en el valor agregado manufacturero
de 1993 a 1998**

Actividad y/o subsector	<i>Personal ocupado</i>			<i>Producción</i>			<i>Valor agregado</i>		
	93	98	98/93%	93	98	98/93%	93	98	98/93%
Manufacturas	100.0	100.00	0.00	100.00	100.00	0.00	100.00	100.00	0.00
3117 aceites y grasas comestibles	0.40	0.32	-20.89	1.18	1.20	1.92	0.45	0.67	50.95
Alimentos, bebidas y tabaco	21.70	18.070	-13.83	24.11	20.51	-14.91	25.30	20.92	-17.31
3220 confección de prendas de vestir	6.46	10.80	67.24	2.00	2.43	21.52	2.30	3.21	39.16
3230 industria del cuero, pieles y sus productos	0.83	1.01	22.57	0.42	0.48	13.63	0.39	0.45	16.72
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	16.86	21.12	25.28	7.48	7.56	1.12	8.35	8.51	2.03
3312 envases y otros productos de madera y corcho. Excluye muebles	0.78	0.78	0.14	0.18	0.23	30.97	0.19	0.25	31.44
Industrias y productos de madera. Incluye muebles	5.18	5.06	-2.32	1.79	1.27	-12.21	1.88	1.77	-6.07
papel, imprentas y editoriales	6.08	5.26	-13.50	5.25	4.64	-11.76	5.52	5.24	-5.19
3513 industria de las fibras artificiales y/o sintéticas	0.45	0.32	-27.66	0.73	0.82	11.33	0.63	0.93	48.82
3521 industria farmacéutica	1.20	1.11	-7.52	2.33	2.92	25.25	3.17	3.93	24.24
3550 industria del hule	1.02	1.04	1.25	0.91	0.96	4.93	1.11	1.47	33.42
3560 productos de plástico	3.85	4.05	5.25	2.41	3.05	26.60	2.73	3.58	30.94
Sustancias químicas, derivados del petróleo y del carbón	11.71	11.34	-3.19	23.92	22.83	-4.58	23.05	19.40	-15.84
Productos minerales no metálicos. Excluye los derivados del petróleo	5.66	4.74	-16.31	4.82	4.24	-12.15	6.45	6.10	-5.53
3710 industria básica del hierro y del acero	1.03	0.68	-33.68	4.15	4.01	-3.58	2.02	3.63	80.14
Industria metálica básica	1.82	1.06	-41.57	6.01	6.03	0.33	3.31	4.99	50.83
3811 fundición y moldeo de piezas metálicas, ferrosas y no ferrosas	0.51	0.71	39.12	0.23	0.34	46.88	0.26	0.43	63.65
3814 otros productos metálicos. Excluye maquinaria y equipo	3.61	3.09	-14.41	2.81	3.29	17.18	3.14	3.93	25.27
3823 fabr.y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informativo	0.52	1.10	113.15	0.72	2.73	278.82	0.43	1.28	198.48
3831 fabr.y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	6.52	7.65	17.38	3.05	3.75	22.76	3.96	5.13	29.41
3832 fabr.y/o ensamble de equipo									

Continúa...

Termina...

	<i>Personal ocupado</i>			<i>Producción</i>			<i>Valor agregado</i>		
electrónico de radio, televisión, comunicación y de uso médico									
3833 fabr.y/o ensamble de aparatos de uso doméstico, excluye electrodomésticos	4.01	5.00	24.75	1.90	1.97	3.85	2.84	3.54	24.60
3841 industria automotriz									
3842 fabr.y/o ensamble de equipo de transporte y sus partes, excluye automóviles y camiones	1.08	1.20	11.78	0.97	1.13	17.44	0.79	1.17	46.99
3850 fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión	5.15	4.41	-14.32	12.37	14.54	17.55	9.23	11.43	23.81
Productos metálicos, maquinaria y equipo									
Otras industrias manufactureras	0.44	0.37	-15.12	0.26	0.22	-13.87	0.26	0.33	25.26
	0.93	0.96	3.41	0.36	0.54	50.64	0.49	0.74	51.42
	29.64	31.16	5.14	26.11	32.06	22.76	25.89	32.30	24.75
	1.35	1.56	15.45	0.59	0.56	-4.80	0.79	0.78	-1.41

* Las actividades (o ramas) aparecen precedidas de su clasificación numérica de cuatro dígitos (de acuerdo a la CMAP), en tanto que los nueve subsectores aparecen en negritas; la información de estos últimos fue incluida como referencia general, sin importar cuál fue su variación en la participación manufacturera.

** Actividades seleccionadas con una variación superior a 20%.

Fuente: elaboración propia con base en *Censos Industriales* (1994) y (2001).

No obstante, al observar la información con un alto contenido de desagregación (Cuadro 1), se observa que las cinco industrias con mayor crecimiento en su participación en el valor agregado, fueron, en orden de importancia: fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático; industria básica del hierro y del acero; fundición y moldeo de piezas metálicas, ferrosas y no ferrosas; fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión; aceites y grasas comestibles. Todas ellas incrementaron su participación relativa en más de 50%, y sólo en dos de estos mercados (el primero y el cuarto) se percibe un claro sesgo maquilador. De los 18 mercados incluidos en el Cuadro, solo cuatro son netamente maquiladores.⁴

⁴ Estos son : confección de prendas de vestir; fabricación y o ensamble de máquinas de oficina; fabricación y o ensamble de equipo electrónico; y fabricación, reparación y o ensamble de equipo de precisión. Los cuatro sectores incrementaron conjuntamente su participación en el valor agregado manufacturero en sólo 2.7 puntos porcentuales, en tanto que industrias como la automotriz, la de plástico y la de hierro y acero, lo hicieron en más de un punto porcentual cada una.

Cabe destacar también, a diferencia de los autores de la CEPAL, que si bien la industria automotriz incrementa su participación relativa, lo hace, en menor medida que la mayor parte de las industrias dedicadas a la fabricación y/o ensamble de maquinaria y equipo: de las 13 ramas contempladas en este subsector, ocho presentan mayor crecimiento en su participación porcentual dentro de las manufacturas.⁵

El crecimiento manifestado por la economía mexicana entre 1993 y 1998, no puede describirse como inherente a uno de los patrones de especialización productiva caracterizados por Katz y Stumpo, más bien mostró características fuertemente marcadas por ambos modelos.⁶

Una parte de las industrias dinámicas poseen procesos productivos intensivos en capital con tecnologías maduras, en tanto que otra, la efectivamente maquiladora, se caracteriza por utilizar procesos productivos y mano de obra intensivos. De hecho, entre los sectores que presentaron importantes crecimientos en la participación del valor agregado manufacturero, se encuentra la industria metálica de hierro y acero, la más intensiva en capital (medido por la relación del valor de los activos fijos por persona ocupada), junto con la confección de prendas de vestir, la de menor intensidad de capital.

Además de los 18 sectores, destacados como dinámicos en el Cuadro 1, cinco tienen una intensidad de capital superior a la media manufacturera, ellos son: aceites y grasas comestibles; fibras artificiales y/o sintéticas; industria farmacéutica; industria básica de hierro y acero; y la industria automotriz. Tal vez sea este grupo el que más se apegue al patrón de especialización “procesador de recursos naturales”, en tanto que el resto de las industrias dinámicas, intensivas en el uso de mano de obra se aproximen más al patrón “maquilador”.

2.2 Fortaleza de las grandes empresas y el panorama nacional

Como resultado del (o asociado al) tipo de patrón de especialización productiva seguida por las diferentes economías de América Latina, existen también diferentes agentes que han liderado el proceso.

⁵ Además, también destaca el hecho que su crecimiento porcentual en la participación en el valor agregado, ocupa el lugar décimo quinto dentro de las industrias manufactureras.

⁶ Estos autores aclaran que los patrones no son excluyentes y que en todas las economías consideradas se presentan simultáneamente características de ambos; sin embargo, ellos explican que cuando uno de los patrones es “dominante”, entonces se considera que el país está siendo caracterizado por el mismo. Aquí queremos enfatizar que en México no hay uno dominante, sino que ambos se desarrollan simultáneamente.

En el modelo ‘maquila’ prepondera la empresa transnacional y son pocos los grandes conglomerados domésticos que han logrado incorporarse satisfactoriamente en el proceso como proveedores de partes o insumos intermedios. Por el contrario, en el caso del modelo de crecimiento basado en el procesamiento de recursos naturales adquieren un rol protagónico los grandes grupos económicos nacionales. En ambos escenarios la pequeña y mediana empresa de capital nacional, por un lado, y el ‘colectivo’ de firmas estatales, parecen haber perdido participación relativa en años recientes.⁷

En el comportamiento agregado de la manufactura mexicana parece existir evidencia que apoya esta tesis. De acuerdo a la información censal, en 1993 existían 265,427 establecimientos manufactureros, que dieron empleo a 3,246,042 personas, 43.7% de las cuales laboraron en establecimientos grandes. Para 1998 esta proporción había aumentado a 48.3%. Son las empresas grandes quienes aumentan su participación relativa en personal, remuneraciones, activos fijos, producción y valor agregado, en tanto el resto de los estratos de establecimientos ven reducir su participación relativa frente a la media manufacturera (Cuadro 2).

El contundente dinamismo del segmento de las empresas grandes, frente al resto de las manufacturas es reflejo de las enormes ventajas competitivas asociadas a las economías a escala, que se traducen en importantes barreras a la entrada de los mercados: fortalezas para la competencia a través de los costos (sea para la diferenciación del producto, la penetración de los mercados, la adquisición y/o incorporación de insumos, factores y tecnología) y facilidades para acceder a los mercados de exportación.

Cuadro 2
Indicadores de estructura productiva: diferencia del crecimiento respecto al crecimiento manufacturero, 1993-1998 (puntos porcentuales)

	<i>Tamaño</i>	<i>Unidades económicas</i>	<i>Personal ocupado total promedio</i>	<i>Remuneraciones totales al personal remunerado</i>	<i>Activos fijos netos</i>	<i>Formación bruta de capital fijo</i>	<i>Producción bruta total</i>	<i>Insumos totales</i>	<i>Valor agregado censal bruto</i>
Micro	1.40	-1.94	-1.99	-1.99	70.15	132.86	38.94	72.42	-13.13
Pequeña	-18.32	-19.88	-18.60	-18.60	-35.44	-73.39	-24.04	-25.91	-20.57
Mediana	-11.91	-10.70	-15.32	-15.32	-14.82	-55.15	-10.77	-15.95	-1.67
Grande	2.36	13.73	9.38	9.38	2.37	22.36	2.24	-0.48	7.12

Fuente: elaboración propia con base en *Censos Económicos* (1994) y (2001).

⁷ Katz y Stumpo (2001: 18). Cabe recordar que los autores resaltan la idea de que estos son patrones generales, y que existen economías en donde no se presentan.

Pese a esta hegemonía en el crecimiento de los grandes establecimientos, estos no fueron los más destacados en lo que a productividad se refiere, de hecho se perdió más de tres puntos y medio frente al promedio manufacturero (Cuadro 3).

Los indicadores de “desempeño” de las manufacturas en conjunto, muestran la mejoría relativa presentada por las empresas medianas en productividad y en rentabilidad, no obstante su pérdida de participación relativa (Cuadro 2), y al decremento relativo de sus remuneraciones medias. También destaca el desempeño favorable de la rentabilidad de las grandes empresas, no obstante su pérdida de competitividad en productividad.

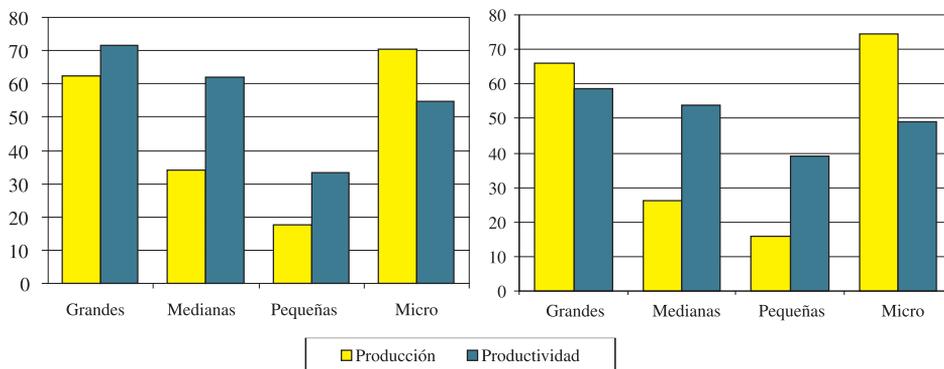
Cuadro 3
Indicadores de desempeño: diferencia del crecimiento respecto al
crecimiento manufacturero, 1993-1998
(puntos porcentuales)

<i>Tamaño de establecimiento</i>	<i>Productividad</i>		<i>Margen de ganancia</i>		<i>Costo medio de producción</i>	<i>Intensidad de capital</i>
	<i>Valor agregado por hora hombre</i>	<i>Valor agregado por persona ocupada</i>	<i>Respecto a la producción</i>	<i>Respecto a activos</i>		
Micro	-8.3	-8.8	-33.1	-41.4	49.5	48.2
Pequeña	-2.0	-2.2	2.4	12.8	-5.5	-6.1
Mediana	6.3	6.8	19.0	22.2	-3.5	-7.9
Grande	-3.5	-3.8	2.6	2.5	-0.9	-8.3

Fuente: elaboración propia con base en *Censos Económicos* (1994) y (2001).

Si bien hasta aquí se han considerado los datos agregados, en los diferentes sectores manufactureros analizados, la primacía de las grandes empresas también se manifiesta. Prueba de ello es que arriba de la mitad de los mercados, el crecimiento en remuneraciones, producción, productividad y rentabilidad de los establecimientos grandes; supera tanto al promedio manufacturero, como al del propio mercado en que se desarrollan.

Gráfica 1
Porcentaje de mercado en que el tamaño de establecimiento crece más que el promedio, 1993-1998



Fuente: elaboración propia con base en *Censos Económicos* (1994).

De las 53 ramas de actividad estudiadas, el valor de la producción de las grandes empresas crece más que el promedio manufacturero, en 62.3% de los casos, y en 66.0% lo hace más que el promedio de su mercado (véase la Gráfica 1). Nótese también que es el único tamaño de establecimiento que presenta un crecimiento superior a la media manufacturera en más del 50% de los mercados.

Los argumentos expuestos por los autores de la CEPAL, para sostener que las pequeñas y medianas empresas han perdido participación dentro de la economía, se asocian con el tipo de empresas dominantes en los sectores que mantienen un comportamiento más dinámico: que han recibido un tratamiento preferencial de parte de las autoridades económicas (caso de la industria automotriz mexicana), y los sectores que naturalmente presentan alguna ventaja competitiva (sean los procesadores de recursos naturales, o los que producen preferentemente para el mercado norteamericano, de acuerdo al modelo de especialización productiva seguido). En contrapartida, los sectores intensivos en mano de obra, con una amplia participación de empresas medianas y pequeñas de gestión y propiedad familiar,⁸ representan a los “perdedores” en el proceso de crecimiento. Sin embargo, la Gráfica 1, destaca que también las empresas de menores dimensiones han ocupado un importante papel en una proporción no despreciable de sectores.

⁸ Katz y Stumpo (2001).

En lo que resta de este artículo se revisará la hipótesis del papel preponderante de las pequeñas empresas a la luz de dos vertientes: la evidencia teórica y empírica, asociada a los distritos industriales y las redes empresariales y la evidencia empírica de la manufactura nacional. No obstante, antes de ello nos interesa realizar una reflexión respecto al tamaño medio de planta y su heterogeneidad.

Lógicamente, el cambio de régimen competitivo y tecnológico, impacta el tamaño medio de planta de la industria y la productividad laboral entre muchas otras variables. De acuerdo a los estudios de la CEPAL, el proceso de reestructuración sectorial ha implicado un incremento del tamaño medio de los establecimientos y de la productividad, acompañado de una menor dispersión en ambas variables. Esta hipótesis no se ratifica para el caso mexicano.

Cuadro 4
Tamaño y productividad promedio manufactureros
(en miles de pesos constantes, 1998=100)

	<i>Tamaño medio de planta</i>		<i>Productividad</i>		<i>Cambio porcentual</i>	
	<i>1993</i>	<i>1998</i>	<i>1993</i>	<i>1998</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Productividad</i>
Promedio*	5,813.9	4,958.5	61.2	89.3	-14.7	46.0
Desviación estándar	144,623.6	84,878.5	112.8	1,195	-41.3	959.9

* Promedio ponderado.

Fuente: elaboración propia con base en *Censos Económicos* (1994) y (2001).

Los datos de los censos en nuestro país muestran que la productividad ponderada real de 1993 a 1998,⁹ medida por el valor agregado por persona ocupada, aumentó 46%; sin embargo, su dispersión también aumentó significativamente. En lo que a tamaño de planta se refiere, los datos muestran una reducción de 14.7% en términos reales para el promedio ponderado, aún cuando en este caso, sí se presenta una reducción en la dispersión de esta variable. Esto indica que en México, a diferencia de lo planteado en el párrafo anterior, las muertes y nacimientos resultantes de la transición de un régimen competitivo a otro han dejado espacios a

⁹ Ésta fue estimada a partir de los datos originales por estratos de personal ocupado de las diferentes ramas manufactureras, por lo que difiere del promedio simple estimado para el total manufacturero. En este último el tamaño real de la planta creció 2.62% en tanto que la productividad cayó 8.7%. En el Cuadro 4 la diferencia de comportamiento resulta de la ponderación de los resultados por el número de establecimientos, dando mayor importancia al comportamiento de los estratos más pequeños, quienes fueron justamente los que presentaron importantes crecimientos en la productividad.

las empresas más pequeñas y han eliminado los espacios de las extraordinariamente grandes. Debido a que las empresas pequeñas, en mayor medida, incrementaron su productividad, su enorme participación impactó favorablemente la productividad promedio, sin lograr reducir las disparidades existentes en la manufactura. Cabe añadir que se observa un patrón sistemático entre el mayor tamaño y la mayor productividad.

3. Nuevos espacios para las pequeñas y medianas empresas asociados al cambio en la organización empresarial

Una parte importante de la discusión teórica sobre las oportunidades para las empresas de menores dimensiones, se ha enfocado en el vínculo teórico entre el desarrollo regional y el papel emergente de las pequeñas empresas industriales, con el distrito de Marshal propuesto como la unidad de análisis aplicable a la economía industrial.¹⁰

La otra parte se centra en el desplazamiento de la producción en serie hacia la producción flexible,¹¹ asociado al cambio en la organización productiva, derivada a su vez del agotamiento del patrón de producción en gran escala de bienes estandarizados; el patrón “fordista” cede su lugar a un:

[...] sistema basado en la articulación de módulos productivos de tamaño pequeño pero de gran flexibilidad, con un mayor contenido de conocimiento científico y que se sustentan en la gran caída del costo de elaborar, transmitir y organizar informaciones.¹²

En donde el énfasis competitivo ya no se encuentra en la diferencia costo-precio, sino en calidad y satisfacción de necesidades. La flexibilidad posibilita alcanzar alta productividad para una amplia gama de productos, por medio de un conjunto de ventajas y economías como las de alcance, de especialización y localización entre otras.

Una de las principales consecuencias de lo anterior es la introducción de flexibilidad en los patrones de trabajo, de manera que los mismos trabajadores sean capaces de cambiar las características de las máquinas que operan, además de ampliar el rango de sus actividades. La ruptura de la cadena de producción conlleva a

¹⁰ Véanse por ejemplo los trabajos referentes a los distritos italianos, entre los que destaca Becattini (1987).

¹¹ Véase Piore y Sabel (1984). Esta idea de cambios en los patrones de producción ha sido manejada anteriormente, de manera parcial en este trabajo aunque con otro propósito; por ello se decidió su manejo por separado.

¹² Fajnzylber (1989: 50).

la reducción de los inventarios y al surgimiento de procedimientos de control de calidad. Esto no sólo implica un cambio en las relaciones de trabajo al interior de la planta, sino también en las relaciones entre abastecedores.

La nueva organización de la producción divide a las empresas grandes y conduce a patrones de conducta convergentes y cooperativos entre empresas grandes y pequeñas. Simultáneamente, el sistema local es una red de asociaciones cooperativas, que genera economías de organización externas, las cuales es posible identificar como eslabones de conocimiento localizado.

El resultado es que en lugar de grandes plantas industriales concentradas, surgen nuevas formas de organización socio-territorial o nuevos espacios industriales. Estas nuevas formas de producción están conformadas por una trama de pequeñas y medianas empresas especializadas, interconectadas por la producción económica y la cooperación social.

Las redes de cooperación, auxilian a las empresas de menores dimensiones para superar sus principales limitaciones, y a mejorar su capacidad para competir, apoyadas en la creación de vínculos entre empresas e instituciones, permitiéndoles obtener una amplia gama de economía, aprovechando las ventajas de la localización e interactuar con el entorno. Las redes de pequeñas y medianas empresas exitosas, se basan en relaciones de intensa cooperación y competencia.

Parece ser que las redes son, además de la especialización, resultado de dos procesos diferentes: primero la rápida y generalizada introducción de tecnologías de la información y la comunicación; segundo: el creciente papel de las externalidades en la contribución al crecimiento de cada uno de los participantes en la red.¹³

Claro está, que estos procesos cobran importancia con el desarrollo de las nuevas tecnologías.

3.1 La “desverticalización”

La reorganización productiva que puede ser caracterizada por la transición de la producción en serie, a la producción flexible, también ha implicado un crecimiento espectacular del sector terciario frente al sector industrial. De hecho se sabe que el empleo en las empresas de servicios no tradicionales (en el que se incluye servicios comerciales, sociales y al consumidor), ha crecido significativamente.

¹³ Cimoli (2000).

La experiencia italiana¹⁴ permite observar, dependiendo si en ellos existen o no empresas grandes, dos patrones de desarrollo al interior de los sistemas regionales o locales.¹⁵ Así, es posible apreciar que, ahí en donde participan grandes empresas, la búsqueda de ventajas competitivas a nivel internacional ocasiona que las empresas manufactureras conviertan las áreas internas de la firma, en empresas independientes, las cuales ofrecen consultoría y servicios especializados tanto a la empresa inicial, como a otras ubicadas en el mismo sistema local (e incluso en otros).

Se ha detectado también la estrategia para desplazar la producción de bienes al exterior del *sistema local*, en tanto que las actividades que se mantienen en la planta son las de ventas relacionadas con la pre y post-producción (como las orientadas hacia la investigación y el desarrollo; hacia el servicio al consumidor o hacia el mantenimiento). El efecto de esta exteriorización de la producción es la formación de redes productivas de bienes y servicios con un alcance más allá del sistema local, en él se vinculan grandes empresas, con las medianas y pequeñas, estas dos últimas, fundamentales para el buen funcionamiento del sistema.

Por otro lado hay un comportamiento diferente en los sistemas regionales dominados por pequeñas y medianas empresas. En ellos existe una importante participación de empleos dedicados a servicios comerciales relacionada con la organización y desarrollo de la producción. En este caso, el modelo de industrialización de los sistemas locales de pequeñas empresas es típicamente productivo, sin integración vertical, por lo cual la generación de nuevas empresas, que mayoritariamente se convierten en proveedoras de servicios comerciales, no genera una exteriorización real de actividades, anteriormente desarrolladas por las empresas. En este caso, no es muy clara la tendencia a la reducción del tamaño medio de las empresas locales, ni tampoco la evolución de una producción en serie a una flexible.

¹⁴ Utilizada ampliamente para explicar la expansión de los servicios asociada al crecimiento de agrupaciones locales, y para hablar de las bondades de dicha forma de organización productiva. Los estudios que destacan el dinamismo de dichos distritos, son vastos. Por ejemplo, en lo que a generación de empleo se refiere, se dice que los sistemas industriales locales explican el 52% del empleo italiano y 70 % del empleo en el sector manufacturero. Los sistemas locales de pequeñas empresas están conformados principalmente por industrias relacionadas con el curtido, los productos de cuero y el calzado, industrias de la madera y muebles, la industria de prendas de vestir y las de joyería, juguetes e instrumentos musicales. En el otro extremo, los sistemas locales de grandes empresas, comprenden principalmente las industrias pesadas y de procesamiento, tales como las de equipo de transporte, químicos, hule y plástico, la metalurgia y el petróleo, electromecánica, además de la industria de la impresión y publicación y la de manufacturera de papel. Además, existen indicadores sobresalientes sobre la creciente participación de la pequeña empresa en estos distritos italianos y su importancia en las exportaciones de aquel país.

¹⁵ OCDE (1999a). Cabe señalar que en este texto se resalta el desarrollo de los servicios y su vinculaciones con los sistemas de Redes, no obstante, también es importante su impacto sobre el tamaño y estructura de la planta productiva manufacturera.

De cualquier manera, en ambos casos prevalecen amplias oportunidades para empresas de menores dimensiones, como resultado de los procesos de desintegración vertical que estas tienen y de los cambios en la división social del trabajo.

3.2 Economía de producción, organización y concentración

Una parte importante del cambio en los patrones de ventajas competitivas está en las “Economías de Producción”, las cuales dependen directamente de la organización interna de cada empresa, y de la concentración local de empresas especializadas en las mismas industrias (o en otras relacionadas) y servicios. De hecho, son resultado del sistema de aprendizaje y organización¹⁶ creado por medio de las interdependencias surgidas en un conglomerado de empresas. Así, las economías de la producción de la empresa, se componen de la interrelación entre las características productivas de las industrias y las características sociales de la población. Por ello, para que las interdependencias de organización y aprendizaje reditúen en una firma, esta debe participar en el proceso de aprendizaje colectivo y sentar raíces en la comunidad local.

Esta inserción en la cooperación constituye “redes productivas” que permiten aprovechar varios tipos de economías: de concentración, de especialización y de integración. Entre las primeras se considera la mejoría de oferta de factores y la reducción de costes relacionados con espacios geográficos específicos, resultantes de una concentración que favorece la atracción de proveedores y profesionistas especializados. Entre el segundo tipo aparecen economías de escala que las empresas no podrían alcanzar en un escenario de diversificación de las funciones productivas, y que en parte, se derivan de las anteriores economías; éstas se traducen en menores costos de abastecimiento, por ejemplo, la reducción de inventarios o la inversión en infraestructura. También aparecen aquí las economías en los procesos de aprendizaje, asociada a la simplificación de las tareas productivas. Las ventajas de integración se derivan de las facilidades para la transmisión y desarrollo de conocimientos, por lo que estimulan la difusión de nuevas tecnologías.

De manera resumida, se puede afirmar que las ventajas de las concentraciones geográficas de redes de empresas, redundan en disponibilidad de talentos y capacidades locales, relaciones de cooperación y competencia entre las empresas, un tejido de instituciones de apoyo, mecanismos de especialización conducentes a mayores niveles de eficiencia, destreza y calidad, y facilidad de acceso a la gama completa de especializaciones de la cadena productiva.

¹⁶ Storper (1993).

De acuerdo a Scott,¹⁷ las industrias tienden a concentrarse geográficamente, lo que les permite dividir mejor el trabajo entre pequeños negocios y aprovechar las ventajas de economías externas, generando así una lógica de localización de las firmas. Estos elementos, además del establecimiento de una producción flexible, son parte fundamental de los agrupamientos industriales.

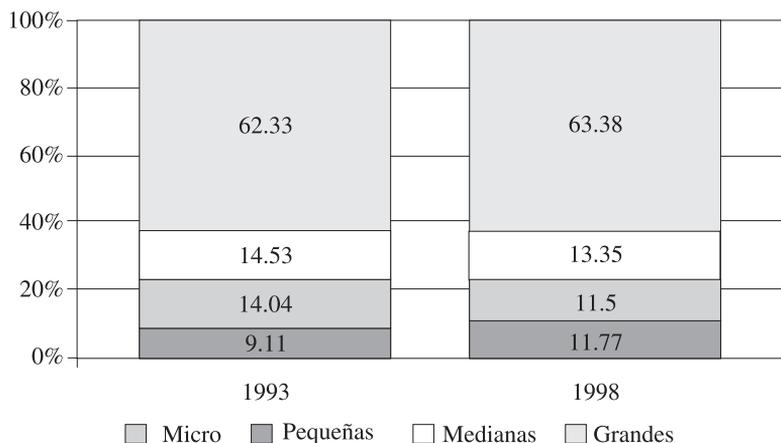
En el contexto de grandes cambios tecnológicos y el cambio en el régimen competitivo, las ventajas mencionadas, basadas en el rol de la proximidad, aparecen como una fuente importante de ventaja competitiva, lo que abre oportunidades a las pequeñas y medianas empresas que antes, bajo un esquema de producción fordista, difícilmente se podrían pensar.

4. Los pequeños establecimientos en México

4.1 El comportamiento agregado

Las implicaciones de las economías de proximidad, de las formas de organización flexible y de la cooperación entre empresas, son fundamentales para la estructura de las manufacturas, en términos de la participación que poseen empresas de diversos tamaños, tanto a nivel nacional, como en algunos sectores en particular.

Gráfica 2
Participación de los establecimientos en el valor de la producción manufacturera



Fuente: elaboración propia con base en *Censos Económicos* (1994) y (2001).

¹⁷ Scott (1991).

Las oportunidades abiertas, por estas economías, permitieron que de 1993 a 1998, las empresas micro aumentaran su participación en el número de establecimientos en un punto porcentual, al pasar de 91.6% a 92.6%, en tanto que su participación en la producción (o valor de mercado), aumentó de forma aún más significativa al pasar de 9.1% a 11.8%. Este crecimiento se dio a expensas de las pequeñas y medianas empresas, en tanto las grandes incrementaron también su participación.

La mayor penetración de los micro establecimientos se resalta al observar el crecimiento en la producción manufacturera: de 1993 a 1998 el valor de la producción aumentó 33%, en términos reales, mientras que el de los micro establecimientos lo hizo en 72%, monto muy superior al resto de los estratos. El subsector más dinámico de las manufacturas mexicanas fue el dedicado a la maquinaria y equipo, en él, los micro establecimientos incrementaron significativamente su participación en los mercados: en 1993 contribuyeron con 5% y en 1998 esta proporción cambió a 12%. (véase Cuadro 1 del Anexo).

Los subsectores manufactureros en donde las microempresas tienen una participación relativamente alta son: alimentos, madera y papel, en tanto que la producción de químicos, metálicos y maquinaria se caracterizan por un peso relativamente alto de los establecimientos grandes.¹⁸

La diferencia en el crecimiento de los subsectores, con una participación considerable de los establecimientos más pequeños con los subsectores más dinámicos, podría estar indicando que no son ellos los que imprimen el dinamismo a los mercados; no obstante los datos también indican que en aquellos casos en donde ha habido oportunidades de crecimiento, los pequeños establecimientos han sabido aprovecharlas adecuadamente. Un buen ejemplo de ello lo constituye el subsector dedicado a la maquinaria y equipo, en el que la producción generada por las empresas grandes crece significativamente.

4.2 El comportamiento desagregado

El análisis desagregado brinda una mayor información, si observamos el desempeño de las ramas manufactureras, encontramos que en más de 70% de los mercados, los pequeños establecimientos en conjunto logran una mayor participación dentro de cada uno de ellos, y en 32 mercados, la producción generada por este tipo de establecimientos aumentó su participación en más de un punto porcentual (véase el Cuadro 2 del Anexo). Este crecimiento se dio, en 20 casos, a costa de los pequeños

¹⁸ Comparada con la participación promedio de las manufacturas que fue de 9% en 1993 y 12% en 1998.

y medianos establecimientos, en tanto que en 13 industrias logran incrementar su participación, a expensas de una caída en la participación en el mercado de los grandes establecimientos.

En el Cuadro 5 se presentan las diez industrias en donde los micro establecimientos tuvieron un crecimiento espectacular. En él, se aprecia que su dinamismo superó por mucho el del propio mercado (y por supuesto al de los otros estratos de establecimientos), en la mayor parte de las variables, lo que indica que su mejor posicionamiento se ha acompañado de mayor empleo, remuneraciones, generación de valor agregado y productividad.

Los mercados en que los micro establecimientos se encuentran mejor posicionados actualmente, son de los géneros más diversos, desde los dedicados a industrias alimenticias como la carne, aceites y grasas comestibles, hasta las industrias automotriz y de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Este amplio abanico impide caracterizar un patrón como “maquilador” o un “procesador de materias primas”, aunque es claro que ambos tipos están representados por lo que podría clasificarse como un patrón “mixto”.

Cuadro 5
Las diez actividades con mayor crecimiento de microempresas
(en tasa de crecimiento porcentual)

	<i>Unidades económicas</i>	<i>Personal ocupado total</i>	<i>Remuneraciones</i>	<i>Producción</i>	<i>Valor agregado</i>	<i>Productividad va/pot</i>
Conservas alimenticias (3113)	63.81	14.40	-0.40	30.89	10.10	-3.76
Micro	94.48	84.69	73.57	337.56	359.29	148.69
Pequeñas	26.51	23.97	4.29	31.69	15.15	-7.12
Medianas	6.33	12.47	-1.82	46.02	53.85	36.80
Grandes	-5.97	7.36	-2.98	11.42	-12.74	-18.73
Aceites y grasas comestibles (3117)	17.52	3.15	-1.11	38.04	83.05	77.47
Micro	58.18	72.84	77.84	454.06	73.98	0.66
Pequeñas	12.50	5.27	-4.96	34.07	134.39	122.64
Medianas	-99.67	-58.45	-67.53	-4.31	-44.47	33.62
Grandes	-97.50	47.82	53.05	56.84	150.35	69.36
Confeción con materiales textiles (3213)	-1.05	31.52	34.26	61.52	14.51	-12.93
Micro	-2.18	11.73	8.25	229.31	98.58	77.73
Pequeñas	11.98	12.14	-21.32	-11.85	-14.51	-23.77
Medianas	72.97	83.47	45.01	156.68	169.27	46.76
Grandes	0.00	32.22	42.24	50.28	2.90	-22.17
Química básica (3512)	61.83	-4.38	-12.53	32.45	19.41	24.88

Continúa...

Termina...

	<i>Unidades económicas</i>	<i>Personal ocupado total</i>	<i>Remuneraciones</i>	<i>Producción</i>	<i>Valor agregado</i>	<i>Productividad va/pot</i>
Micro	132.07	69.41	57.69	435.57	160.36	53.68
Pequeñas	21.16	17.94	8.95	86.00	58.27	34.19
Medianas	-13.68	-15.09	-18.27	4.62	-1.12	16.45
Grandes	-19.05	-16.12	-18.72	2.50	4.37	24.43
Fibras artificiales y/o sintéticas (3513)	100.00	-5.68	-0.17	52.95	83.06	94.08
Micro	280.00	27.91	124.34	17842.04	11738.86	9155.84
Pequeñas	-98.12	33.82	240.03	-49.67	-73.85	-80.46
Medianas	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00
Grandes	-24.17	-7.49	-1.35	41.61	-100.00	-100.00
Farmacéutica (3521)	46.70	20.58	43.55	72.08	52.82	26.74
Micro	87.58	56.48	107.74	1291.02	724.05	426.61
Pequeñas	22.96	22.82	417.53	244.73	184.17	131.38
Medianas	7.69	0.07	-16.58	11.88	-4.67	-4.74
Grandes	-34.35	26.14	213.15	47.00	44.71	14.72
Hierro y del acero (3710)	-23.04	-13.53	-22.36	23.92	107.30	139.74
Micro	20.25	4.18	64.44	3187.83	1340.97	1283.16
Pequeñas	-52.00	-58.42	-69.62	-79.09	-66.07	-18.40
Medianas	-28.26	-28.22	-50.01	-0.80	58.46	120.77
Grandes	-36.33	-0.82	-13.06	31.42	149.57	151.64
Máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informativo (3823)	88.51	177.92	88.38	365.09	228.08	18.05
Micro	221.05	153.91	153.49	28839.04	4458.84	1695.48
Pequeñas	0.00	-9.64	-34.17	-55.79	-62.81	-58.85
Medianas	58.82	54.27	9.39	-14.40	18.12	-23.44
Grandes	125.00	229.75	113.78	97.23	251.37	6.55
Maquinaria, equipo y accesorios eléctricos (3831)	33.29	53.05	19.19	50.72	42.24	-7.06
Micro	41.92	40.48	17.48	415.63	407.03	260.94
Pequeñas	-4.90	-14.43	-39.06	-1.47	-20.06	-6.58
Medianas	-13.08	-16.14	-37.90	-2.73	-12.07	4.85
Grandes	33.19	68.51	33.02	51.39	49.92	-11.03
Automotriz (3841)	11.99	11.71	-6.13	44.32	36.09	21.83
Micro	16.69	5.31	-18.83	542.05	326.65	305.13
Pequeñas	-3.29	-8.75	-31.57	11.88	6.09	16.27
Medianas	9.17	8.82	-18.37	33.10	25.84	15.64
Grandes	28.46	14.85	-3.30	41.92	34.28	16.92

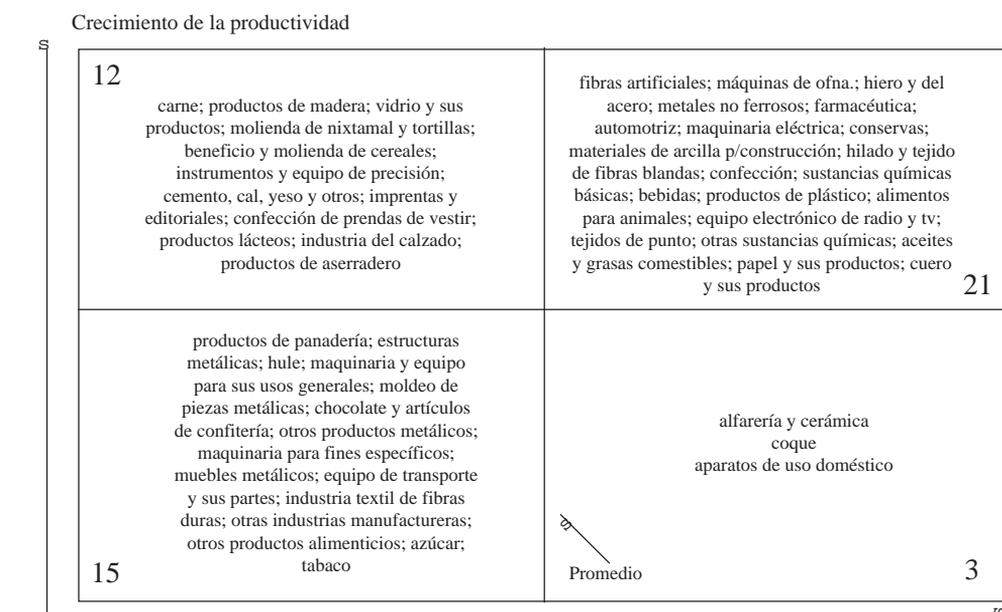
Fuente: elaboración propia con base en *Censos Económicos* (1994) y (2001).

Previsiblemente, de 1993 a 1998, se presentó una relación directa entre el crecimiento de la producción de los micro establecimientos y el crecimiento en su productividad. Los mercados¹⁹ en donde el crecimiento de sus micro empresas su-

¹⁹ 51 mercados analizados, ya que dos ramas fueron excluidas, puesto que en 1993 no tenían participación de micro establecimientos.

peró al crecimiento promedio de los micro establecimientos manufactureros, mayoritariamente también presentó ganancias en productividad superiores al promedio. Esto queda ilustrado en la Gráfica 3, en donde aparecen cuatro cuadrantes, las líneas centrales dividen a partir del promedio manufacturero y los sectores ubicados en el cuadrante superior derecho (21), representan aquellos en donde las microempresas han logrado aumentar su penetración en los mercados, gracias a incrementos productivos. Sólo hay 3 sectores (aparatos y accesorios de uso doméstico; industria del coque; y alfarería y cerámica) en los cuales las ganancias en participaciones no se explican por su mayor productividad.

Gráfica 3
Distribución de los mercados de acuerdo al dinamismo de la producción y productividad de sus micro establecimientos



Fuente: Cuadro 3 del Anexo.

Existe un grupo de mercados (12), que pese al importante incremento en productividad mostrado por los micro establecimientos, el crecimiento en su producción es inferior a la media manufacturera; entre ellos que destacan: carne,

nixtamal y tortillerías, prendas de vestir, e industrias del calzado. Estas industrias tradicionalmente realizan una parte importante de su producción en establecimientos pequeños, por lo que difícilmente pueda darse en ellas un cambio en el patrón de producción para ofrecer oportunidades a los establecimientos pequeños.

En la mayor parte de los sectores en que los micro establecimientos presentaron un fuerte crecimiento en su mercado, se acompañaron de incrementos también superiores al promedio, no sólo en productividad, sino también en remuneraciones medias por persona ocupada y el tamaño medio de sus plantas (véase el Cuadro 3 del Anexo).

Esto indica que efectivamente las ganancias de las empresas se han apoyado en mejores condiciones productivas, e incluso probablemente de trabajo más calificado (por lo que su remuneración relativa mejoró), lo que permitió también un mejor desempeño en la producción de valor agregado.

En contrapartida, los 15 sectores con crecimiento inferior tanto de su producción como de su productividad (Grupo 4 en el Cuadro 3 del Anexo y que ocupa el cuadrante inferior izquierdo en la Gráfica 3) tuvieron pobres desempeños en la mayoría de los indicadores: sus remuneraciones, tamaño medio de planta, intensidad de capital y generación de valor agregado se redujo significativamente.

Es necesario hacer notar un caso sobresaliente de la nueva organización productiva que afectó a la industria de la molienda de nixtamal y fabricación de tortillas, mercado tradicionalmente dominado por un importante número de pequeños establecimientos. En este mercado el surgimiento de nuevas formas de comercialización, específicamente la aparición de tortillerías dentro de las tiendas de autoservicio y la comercialización del producto empacado, permitió que en 1998, participaran en este mercado medianos y grandes establecimientos que no estaban presentes en 1993.

Lo anterior refuerza la idea de que los cambios en el patrón productivo involucran todos los espacios de la cadena de valor, no sólo la organización de la producción inter e intra firma. La nueva organización comercial y de servicios se asocia indisolublemente a esta transformación y sus implicaciones sobre el tamaño del establecimiento no pueden ser generalizadas, únicamente supeditadas a las características específicas de cada mercado.

Conclusiones

Las empresas grandes buscan cada vez más nuevas formas de producción y esto en gran parte ha llevado a la externalización tanto de las actividades de producción como de servicio. Las grandes plantas han aplicado procesos de reorganización sin

importar su ubicación o su campo industrial específico, lo que ha afectado diferentes campos de la manufactura, desde los textiles hasta la metalurgia. Las nuevas formas de organización productivas, aunadas a los cambios en el peso relativo de las diferentes industrias dentro de nuestra economía, han dado lugar a una modificación en las oportunidades productivas para las empresas más pequeñas.

El efecto de esto, sobre la estructura del tamaño de la industria manufacturera mexicana, fue que las pequeñas unidades ganaron una importancia relativa. De acuerdo con el censo de 1998, explican 12% de la producción, mientras que en 1993 representaban 9%. El análisis del comportamiento de este estrato de empresas mexicanas de 1993 a 1998, permite subrayar que existen dos fuentes de oportunidades para las pequeñas empresas: la primera, asociada a la modificación en el peso relativo de los diferentes sectores productivos, resultante del cambio en el “patrón de especialización productiva”. La segunda, ligada a la variación de la producción presente dentro de los propios mercados. Aparentemente este segundo tipo ha sido mucho más importante en el caso mexicano.

De los 51 mercados que conforman las manufacturas nacionales, 21 presentaron cambios organizativos, que han abierto oportunidades para los micro establecimientos. El mejor desempeño de las empresas más pequeñas en este grupo de mercados se asocia a cambios favorables de la organización de su producción, lo que se refleja en el incremento relativo en su productividad y en sus remuneraciones medias.

El grupo de sectores que tuvieron este comportamiento es de índole tan diversa (tales como tejidos de punto, maquinaria eléctrica, hierro y del acero, farmacéutica, y automotriz), que difícilmente podría clasificarse dentro de un único patrón de especialización productivo. Esto conduce a pensar que en México el cambio ha sido mixto, incentivando el desarrollo de sectores maquiladores y procesadores de materias primas. Existe un grupo de mercados en que los micro establecimientos, pese a tener un crecimiento en su productividad relativamente alto, no consiguieron transmitir esta mejoría en una mayor participación de sus mercados. Tal fue el caso de la molienda de nixtamal y tortillas, confección de prendas de vestir e industria del calzado, entre otros. En este caso, difícilmente podía esperarse que el cambio en la organización del trabajo abriese oportunidades a las empresas más pequeñas, ya que son industrias tradicionalmente constituidas por este tipo de empresas, por lo que sólo podrían manifestar el efecto favorable asociado a un mayor crecimiento de sus sectores respecto al promedio nacional.

Bibliografía

- Cimoli, Mario (2000). “Creación de redes y sistemas de innovación: México en un contexto global” en *El Mercado de Valores*, NAFIN, enero, pp. 3-17.
- Fajnzylber, F. (1989). *Industrialización en América Latina: de la “caja negra” al “casillero vacío”*, Santiago: CEPAL.
- INEGI (1994) y (2001). *Censos Económicos*, México.
- Katz, J. y G. Stumpo (2001). “Regímenes competitivos sectoriales, productividad y competitividad internacional” ponencia presentada en el seminario: *Camino a la competitividad: el nivel meso y microeconómico*, Santiago.
- OCDE (1999). *Redes de empresas y desarrollo local, desarrollo territorial*.
- Piore, M.J. y C.F. Sabel (1984). *The second industrial divide, possibilities for prosperity*, Nueva York: Basic Books.
- Scott, A. (1991). “Flexible production systems: Analytical task and theoretical horizons. A reply to Lovering” in *IJURR*, vol. 15, num. 1, London: Blackwell Publishers.
- Stumpo, Giovanni (1966). “Encadenamientos, articulaciones y procesos de desarrollo industrial” en CEPAL/ONUDI, *División de Desarrollo Productivo y Empresarial*, núm. 36, pp. 28-40, Chile.

Viejos patrones y nuevos esquemas de concentración

*Antonio Cárdenas Almagro**

Julián Ortiz Davison

Oscar Rogelio Caloca

Introducción

El crecimiento y la concentración industrial en México condujeron a la generación de cierto número de núcleos tipo urbano-industrial. Esta dinámica gestó la creación y el desarrollo de políticas públicas, cuya finalidad era la desconcentración industrial y demográfica.

El principal elemento y condición de éxito, en el diseño de estas políticas, era la necesidad de desconcentración debido a un creciente agotamiento de los espacios y los recursos. Sin embargo, un segundo factor relevante no fue considerado en la ejecución de dichas políticas: la garantía de ubicación óptima para la toma de decisiones por parte de los industriales. Es de vital importancia para los empresarios ubicarse en un territorio acompañado de una relativa economía de aglomeración que garantice o permita enlaces para la adquisición de insumos y venta de productos, así como su distribución.¹

En este sentido, la desconcentración tendría que reconocer los impactos de la ubicación industrial, regidos primordialmente por ciertas condiciones: accesibilidad de transporte y almacenamiento, un adecuado nivel de equipamiento urbano y de infraestructura para la empresa, con el fin de garantizar la disminución de los costos. De igual manera, es necesario contar con otros recursos como: mano de obra dispuesta a laborar en las empresas del lugar.

* Profesores-Investigadores del Departamento de Economía de la UAM-Azacapatzalco.

¹ Condiciones no necesariamente propias del proceso de producción, pero que pueden conducir a la potenciación del proceso productivo o a la reducción de costos, en la transportación de insumos o productos y/o la distribución de productos o a todas ellas.

Actualmente es necesario tener conocimiento de la nueva dinámica experimentada por las empresas en los mercados mundiales, los cuales conducen a una nueva lógica de actuación, tanto para los mercados externos como para los nacionales, en donde se requiere que las empresas actúen bajo condiciones de competitividad mediante esquemas de calidad y precios.

Lo anterior se logra por medio de la combinación de factores como innovación y oportunidad, condiciones necesariamente acompañadas de esquemas nuevos de distribución, almacenamiento y almacenamiento estratégico, cuya finalidad es:

- a) Reducción en los tiempos de acumulación de insumos (nacionales e importados).
- b) Certidumbre en insumos asociada a los esquemas de “justo a tiempo”.
- c) Menor tiempo de preservación de productos dirigidos a los mercados nacionales e internacionales.
- d) Segmentación del proceso productivo (formación de cadenas mundiales de producción).

En este sentido, el presente artículo es parte de la investigación de nuevos tipos de concentración industrial y de distribución, cuyo origen data de los patrones de desconcentración industrial en la zona que comprende los municipios de Tultitlán, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y Tepetzotlán.

1. Una zona, dos áreas: Cuautitlán-Tultitlán y Tepetzotlán

1.1 Definición de la zona de estudio

La zona de estudio es el resultado de los procesos de desconcentración industrial ocurridos entre los años setenta y ochenta, cuando se buscó desplazar del Distrito Federal (DF) el exceso de empresas existente. Sin embargo, la mayor parte de ellas, aún cuando abandonan el DF, se sitúan en municipios aledaños, pues en el esquema de toma de decisiones de localización industrial, resulta difícil alejarse en demasía del principal mercado nacional.

Porción importante de los municipios que experimentaron esta relocalización industrial fueron Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y Tultitlán; identificados como el área Cuautitlán-Tultitlán en la zona de estudio. Este proceso no culminó con la ubicación de empresas en el área ya que se extendió con menor intensidad al municipio de Tepetzotlán, el cual corresponde con nuestra segunda área en la zona de estudio.

La expansión industrial en la zona posee un elemento en común: la autopista México-Querétaro, que permite la conexión entre el DF y las dos áreas mencionadas. Ya sea para la entrada y/o distribución de mercancías o para la salida de productos a otros estados de la república, incluso Estados Unidos y Canadá. Este proceso ha sido acompañado por una expansión de los asentamientos humanos preexistentes y por el desplazamiento de un importante número de población a la zona (véase el Cuadro 1).

Cuadro 1
Población de la zona 1990-2000

<i>Municipio</i>	<i>Crecimiento intercensal</i>		
	<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Tultitlán	5.78	5.73	5.82
Cuautitlán	4.49	4.46	4.53
Cuautitlán Izcalli	3.33	3.27	3.38
Tepotztlán	4.62	4.53	4.71

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1990) y (2000).

El resultado es una zona industrial y de distribución cercana al mercado del DF, debido, entre otras cosas, a la significativa existencia de vialidades intermedias, la dotación de infraestructura municipal y mano de obra dispuesta a laborar en la zona, ocasionando que esta se transforme en uno de los más importantes corredores industriales y de distribución.

1.2 Características generales de la zona

1.2.1 Asentamientos humanos

En la zona existen en promedio cuatro ocupantes por vivienda. La mayor concentración de población corresponde a los municipios de Tultitlán y Cuautitlán Izcalli con 86.5% del total (véase el Cuadro 2).

Cuadro 2 Ocupantes por vivienda, 2000

<i>Municipio</i>	<i>Viviendas particulares</i>	<i>Ocupantes</i>	<i>Ocupantes por vivienda</i>
Tultitlán	99,366	432,304	4.35
Cuautitlán	17,179	75,539	4.26
Cuautitlán Izcalli	106,085	452,668	4.27
Tepotzotlán	13,954	62,220	4.46

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1990) y (2000).

1.2.2 Población económicamente activa

La existencia de asentamientos humanos en el área es una condición necesaria pero no suficiente para contar con mano de obra. En este sentido, la población económicamente activa (PEA) sólo permite observar la probable existencia de mano de obra para las empresas del lugar.

Sin importar el monto y distribución de la PEA (véanse los Cuadros 3 y 4), en todos los municipios la estructura de ocupados y desempleados es similar; menor a 2%. Las mujeres poseen tasas de desempleo menores a las registradas para los hombres (véase el Cuadro 5).

En todos los municipios la PEA crece a ritmos diferenciados mientras el promedio anual para Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli fluctúa alrededor del 5.5 %, para Tultitlán y Tepotzotlán es mucho mayor con 7.5% y 6.5% respectivamente. El único municipio en donde el desempleo aumentó fue en Tultitlán, con un crecimiento de 677 personas. Este es un indicador del incremento en disponibilidad de mano de obra en la zona (véase el Cuadro 6).

Cuadro 3 PEA según ocupación, 1990

<i>Municipio</i>	<i>Hombres</i>			<i>Mujeres</i>		
	<i>Total</i>	<i>PO</i>	<i>PD</i>	<i>Total</i>	<i>PO</i>	<i>PD</i>
Tultitlán	56,494	54,805	1,689	17,877	17,409	468
Cuautitlán	11,328	10,998	330	3,894	3,784	110
Cuautitlán Izcalli	74,192	71,862	2,330	26,649	25,902	747
Tepotzotlán	9,111	8,847	264	2,856	2,781	75

PO = Población Ocupada.

PD = Población Desocupada.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1990).

Cuadro 4
PEA según estado de ocupación, 2000

<i>Municipio</i>	<i>Hombres</i>			<i>Mujeres</i>		
	<i>Total</i>	<i>PO</i>	<i>PD</i>	<i>Total</i>	<i>PO</i>	<i>PD</i>
Tultitlán	104,551	102,480	2,071	49,117	48,354	763
Cuautitlán	18,230	17,931	299	8,865	8,746	119
Cuautitlán Izcalli	112,208	110,087	2,121	56,723	55,784	939
Tepotzotlán	15,295	15,031	264	7,228	7,164	64

PO = Población Ocupada.

PD = Población Desocupada.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2000).

Cuadro 5
Estructura porcentual de la PEA, según estado de ocupación, 2000

<i>Municipio</i>	<i>PEA</i>			<i>Hombres</i>			<i>Mujeres</i>		
	<i>Total</i>	<i>PO</i>	<i>PD</i>	<i>Total</i>	<i>PO</i>	<i>PD</i>	<i>Total</i>	<i>PO</i>	<i>PD</i>
Tultitlán	100.0	98.2	1.8	100.0	98.0	2.0	100.0	98.4	1.6
Cuautitlán	100.0	98.5	1.5	100.0	98.4	1.6	100.0	98.7	1.3
Cuautitlán Izcalli	100.0	98.2	1.8	100.0	98.1	1.9	100.0	98.3	1.7
Tepotzotlán	100.0	98.5	1.5	100.0	98.3	1.7	100.0	99.1	0.9

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1990) y (2000).

Cuadro 6
Disponibilidad de mano de obra en la zona, 1990-2000

<i>Municipio</i>	<i>Población Desocupada</i>					
	<i>1990</i>			<i>2000</i>		
	<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Tultitlán	2,157	1,689	468	2,834	2,071	763
Cuautitlán	440	330	110	498	299	199
Cuautitlán Izcalli	3,077	2,330	747	3,060	2,121	939
Tepotzotlán	339	264	75	328	264	64

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (1990) y (2000).

1.2.3 Infraestructura

La infraestructura urbana de la zona, potencia a las empresas vía economías de aglomeración, por medio de fuentes de abastecimiento de agua, sucursales bancarias, pavimentación de la red carretera y asentamientos humanos. Sin embargo, el elemento básico para el desarrollo de una zona industrial corresponde principalmente a la dotación de agua. Asimismo, un importante número de sucursales bancarias sustentan la existencia de gran parte de los elementos de urbanización antes enumerados.

1.2.3.1 Dotación de agua

Existe una diferencia importante respecto a las fuentes de abastecimiento de agua, mientras en el área Cuautitlán-Tultitlán su número es de 22, en Tepetzotlán son tres, sin embargo, en este último existen los únicos dos pozos profundos de la zona, lo cual habla de las dificultades relativas para el abastecimiento de líquido (véase el Cuadro 7).

Cuadro 7
Fuentes de abastecimiento de agua, 2001

<i>Municipio</i>	<i>Total</i>	<i>Pozo Profundo</i>	<i>Manantial</i>	<i>Otras¹</i>
Tultitlán	10	0	0	10
Cuautitlán	4	0	0	4
Cuautitlán Izcalli	8	0	0	8
Tepetzotlán	3	2	0	1

¹ Comprende norias, galerías, depósitos y línea de conducción de ríos.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2001).

1.2.3.2 Sucursales bancarias

La dotación de sucursales bancarias determina la necesidad de operaciones que pueden llegar a realizarse en la zona por parte de individuos y empresas. De igual manera, su ubicación asegura la existencia de una serie de servicios urbanos: dotación de energía eléctrica, ciertos niveles de seguridad pública, relaciones y/o transacciones comerciales suficientes, asentamientos humanos en cierta cuantía entre

otros. Es decir, el hecho de contar con un buen número de sucursales bancarias y de firmas diferentes permite inferir un importante nivel de urbanización y de relaciones comerciales.

En Tultitlán-Cuautitlán se encuentran sucursales de Banamex, Bancomer, Bital, Serfin, Bancrecer, Santander Mexicano y BBV, que corresponden con 94.5% de las sucursales bancarias en la zona (véase el Cuadro 8). Para la segunda área de la zona, las firmas existentes son: Bancomer, Bital y Serfin; una sucursal por firma, para un total de 5.5% de sucursales de la zona. En este sentido, esta área no cuenta con un número importante de sucursales, reflejando una relativa falta de consolidación y concentración de servicios, que puede relacionarse con una reciente, o en proceso de realizarse, concentración de empresas (véase el Cuadro 8).

Cuadro 8
Sucursales bancarias por institución según municipio, 2001

<i>Municipio</i>	<i>Total</i>	<i>Banamex</i>	<i>Bancomer</i>	<i>Bital</i>	<i>Serfin</i>	<i>Bancrecer</i>	<i>Santander Mexicano</i>	<i>BBV</i>
Tultitlán	17	4	5	4	0	1	1	1
Cuautitlán	18	2	4	8	0	0	0	1
Cuautitlán Izcalli	17	5	0	0	2	2	2	2
Tepotzotlán	3	0	1	1	1	0	0	0

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2001).

2. Distribución y concentración industrial

2.1 Distribución industrial en la zona

En los municipios de Tultitlán, Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli se asientan el 92.7% de las empresas de la zona. Por ende, un poco más del siete por ciento se encuentran en Tepotzotlán. Lo cual se explica principalmente por los procesos de desconcentración y reubicación de las empresas, como ya se menciono más arriba, a consecuencia de:

- a) Una política de descentralización industrial del gobierno federal que condujo a la ubicación de industrias en los municipios del Estado de México aledaños al DF.
- b) Una política de fomento industrial agresiva desarrollada por el gobierno del Estado de México y por el aprovechamiento de economías de aglomeración.

Los municipios de Tultitlán y Cuautitlán Izcalli concentran el mayor número de empresas grandes,² localizándose en Tepetzotlán el 15.2% de estas. Sin embargo, la menor concentración no corresponde con este último, pero sí con Cuautitlán (véase el Cuadro 9). Por su parte, sólo el 5.8% de las empresas medianas se localizan en la segunda área, es decir la mayor concentración de empresas grandes y medianas corresponde con el área de Cuautitlán-Tultitlán.

Cuadro 9
Establecimientos industriales según tamaño, 2000

<i>Establecimientos</i>										
<i>Municipio</i>	<i>Absolutos</i>					<i>Participación porcentual</i>				
	<i>Grande</i>	<i>Mediano</i>	<i>Pequeño</i>	<i>Micro</i>	<i>Total</i>	<i>Grande</i>	<i>Mediano</i>	<i>Pequeño</i>	<i>Micro</i>	<i>Total</i>
Total Municipios	33	84	147	408	672	100	100	100	100	100
Cuautitlán	4	10	24	54	92	12.1	11.9	16.3	13.2	13.7
Cuautitlán Izcalli	13	34	75	196	318	39.4	40.5	51.0	48.0	47.3
Tepetzotlán	5	4	4	36	49	15.2	5.8	2.7	8.8	7.3
Tultitlán	11	36	44	122	213	33.3	42.9	29.9	29.9	31.7

Fuente: elaboración propia con base en: INEGI (2000a).

Respecto del total de empresas localizadas en cada municipio, se observa que en todos y cada uno de ellos existe una alta concentración de microempresas que aprovechan las economías de aglomeración. Estas se localizan en determinados lugares si y sólo si, existen recursos urbanos suficientes para no incurrir en costos extras insostenibles (véase el Cuadro 10).

Las economías de aglomeración, aprovechadas por las microempresas, se sustentan principalmente por los asentamientos urbanos y un número significativo de empresas grandes y medianas. En este sentido, interesan las participaciones de empresas grandes y medianas para cada municipio: Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli tienen un patrón similar, cuentan con 15.2 y 14.8% de empresas grandes y medianas respectivamente. Los casos de Tultitlán y Tepetzotlán son totalmente diferentes. En ambos la suma corresponde con aproximadamente la quinta parte del total.

² Los tamaños de empresa corresponden con la siguiente clasificación: micro de 0 a 30 empleados, pequeñas de 31 a 100, medianas de 101 a 500 y grandes de 501 o más empleados.

Cuadro 10
Definiciones y requerimientos por tamaño de empresa manufacturera

<i>Tamaño de empresa</i>	<i>Definición</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Localización preferente</i>
Micro	1 a 30 empleados	Está inmersa en espacios urbanos. No cubre los costos de la infraestructura propia.	Pueden ubicarse en cualquier espacio urbano. Pueden requerir de proximidad con concentraciones industriales.
Pequeña	31 a 100 empleados	Está inmersa en espacios urbanos. No cubre los costos de la infraestructura propia.	Pueden ubicarse en cualquier espacio urbano. Pueden requerir de proximidad con concentración industriales.
Mediana	101 a 500 empleados	Puede cubrir los costos de la infraestructura propia. Puede demandar almacenamiento externo.	Tienden a ubicarse en espacios con funcionalidad industrial.
Grande	500 y más empleados	Puede cubrir los costos de la infraestructura propia. Puede demandar almacenamiento externo.	Tienden a ubicarse en espacios con funcionalidad industrial, pero en ciertos casos son capaces de generar su propio espacio.

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

En Tultitlán el número de empresas medianas es mayor que en cualquiera de los otros; en Tepetzotlán, si bien la diferencia no es substancial, el municipio contiene una mayor concentración relativa de empresas grandes en comparación con los otros tamaños de empresa del municipio (véase el Cuadro 11).

Cuadro 11
Establecimientos industriales según tamaño, 2001

<i>Municipio</i>	<i>Establecimiento</i>					<i>Estructura</i>				
	<i>Grande</i>	<i>Mediano</i>	<i>Pequeño</i>	<i>Micro</i>	<i>Total</i>	<i>Grande</i>	<i>Mediano</i>	<i>Pequeño</i>	<i>Micro</i>	<i>Total</i>
Total Municipios	33	84	147	408	672	4.91	12.50	21.88	60.71	100.00
Cuautitlán	4	10	24	54	92	4.35	10.87	26.09	58.70	100.00
Cuautitlán Izcalli	13	34	75	196	318	4.09	10.69	23.58	61.64	100.00
Tepetzotlán	5	4	4	36	49	10.20	8.16	8.16	73.47	100.00
Tultitlán	11	36	44	122	213	5.16	16.90	20.66	57.28	100.00

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2000a).

2.2 Especialización productiva municipal³

La especialización productiva por áreas, para empresas grandes y medianas, corresponde con la descripción siguiente. En la primer área: Cuautitlán registra la presencia de 14 establecimientos, 4 grandes y 10 medianos, 57.14% del total dedicados a la actividad textil (3 de los 4 grandes y 5 de los 10 medianos).

Cuadro 12
Cuautitlán: establecimientos industriales grandes y medianos, según giro, 2001

<i>Giro</i>	<i>Establecimientos</i>			<i>Estructura porcentual</i>		
	<i>Grande</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>	<i>Grandes</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>
Alimentos	1	0	1	25.0	0.0	7.14
Equipos	0	1	1	0.0	10.0	7.14
Textil	3	5	8	75.0	50.0	57.14
Otros	0	4	4	0.0	40.0	28.57
Total	4	10	14	100.0	100.0	100.00

Fuente: elaboración propia con base en: INEGI (2000a).

En Cuautitlán Izcalli se realizan actividades principalmente en seis giros, los más significativos, además de los textiles, son los alimentos, bebidas, y vehículos. En los de textil, alimentos y vehículos se observa la existencia de dos empresas grandes por rubro. En el caso de las medianas predominan los giros de bebidas, alimentos y textiles. En este sentido, los giros más importantes de empresas localizadas en Cuautitlán Izcalli corresponden con textiles, alimentos y bebidas.

Cuadro 13
Cuautitlán: establecimientos industriales grandes y medianos, según giro, 2001

<i>Giro</i>	<i>Establecimientos</i>			<i>Estructura porcentual</i>		
	<i>Grande</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>	<i>Grandes</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>
Alimentos	2	4	6	15.38	11.76	12.77
Bebidas	0	6	6	0.00	17.65	12.77
Eléctricos	2	1	1	0.00	2.94	2.13
Envases	1	1	2	7.69	2.94	4.26
Textil	2	4	6	15.38	11.76	12.77
Vehículos, autobuses y camiones	2	3	5	15.38	8.82	10.64
Otros	6	15	21	46.15	44.12	44.68
Total	13	34	47	100.0	100.00	100.00

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2000a).

³ Se analizan las unidades económicas grandes y medianas, porque las empresas pequeñas y micro resultan poco relevantes para definir la especialización productiva.

Para Tultitlán se presenta una situación característica, por un lado las empresas textiles son las más importantes en número -17.0% del total-, pero la diversidad plasmada en el renglón de otros es superior al de cualquiera de los municipios de la zona 57.5% (corresponde con 4 empresas grandes y 23 medianas). Cuenta con actividades en los sectores de vehículos y bebidas en el estrato de empresas grandes. Mientras que en el de establecimientos medianos el giro significativo es de textiles.

La especialización del municipio de Tultitlán queda condicionada por la existencia de una alta dispersión en diversos giros. Sin embargo, es un municipio mayoritariamente textil (véase el Cuadro 14).

Cuadro 14
Tultitlán: establecimientos industriales grandes y medianos, según giro, 2001

<i>Giro</i>	<i>Establecimientos</i>			<i>Estructura porcentual</i>		
	<i>Grande</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>	<i>Grandes</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>
Alimentos	0	1	1	0.0	2.8	2.1
Bebidas	2	0	2	18.2	0.0	4.3
Envases	0	2	2	0.0	5.6	4.3
Equipos	0	2	2	0.0	5.6	4.3
Textil	0	8	8	0.0	22.2	17.0
Vehículos	5	0	5	45.5	0.0	10.6
Otros	4	23	27	36.4	63.9	57.5
Total	11	36	47	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2000a).

En la segunda área, Tepetzotlán concentra su actividad principalmente en textiles 33.3%, estos representan más de la mitad de las empresas grandes (3 de 5). Por otra parte, en el caso de empresas medianas, la mayor parte se clasifica en el rubro de otros.

Cuadro 15
Tepetzotlán: establecimiento industriales grandes y medianos, según giro, 2001

<i>Giro</i>	<i>Establecimientos</i>			<i>Estructura porcentual</i>		
	<i>Grande</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>	<i>Grandes</i>	<i>Medianos</i>	<i>Total</i>
Bebidas	1	0	1	20.0	0.0	11.1
Prestación de servicios	1	0	1	20.0	0.0	11.1
Textil	3	0	3	60.0	0.0	33.3
Vehículos, autobuses y camiones	0	1	1	0.0	25.0	11.1
Otros	0	3	3	0.0	75.0	33.3
Total	5	4	9	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2000a).

Si bien existe un gran número de empresas que se distribuyen en cada municipio entre diversos giros, la zona se especializa en textiles tanto para empresas grandes como para medianas: en el área Cuautitlán- Tultitlán las participaciones de estas empresas corresponde con 57.1% Cuautitlán, 12.8% Cuautitlán Izcalli y 17% para Tultitlán, la segunda área no es la excepción pues registra un porcentaje de 33.3 empresas respecto del total.

3. Viejos patrones y nuevos esquemas

3.1 Tipos de asentamiento industrial en la zona y saturación

La distribución de empresas en las dos áreas es diferente entre éstas y al interior de ellas, debido principalmente a dos formas de localización, por una parte algunas empresas se ubicaron en el territorio sin un patrón de ordenamiento bien definido; adquirieron un terreno propicio y se instalaron. El resto de las empresas, que son la mayor parte de las ubicadas en ambas áreas, se han concentrado en los siguientes tipos de categorías industriales de asentamiento:

a) Zona industrial

Una zona industrial se caracteriza por insertarse en una área urbana consolidada, de manera que se beneficia de la infraestructura y de los servicios que provee el espacio ciudadano: vialidades, guarniciones, luminarias, drenaje, agua, electricidad, líneas telefónicas y transporte urbano, entre otros.

Otra característica distintiva es su proximidad a centros habitacionales, ubicados generalmente en la misma área, de tal suerte que las zonas industriales poseen un uso del suelo mixto: habitacional e industrial. Ello se observa en el “barrio de las Ánimas” localizado en Tepotzotlán, en donde los asentamientos industriales se extendieron cercado a las unidades habitacionales, de tal forma que éstas fueron rodeadas prácticamente por empresas.

Dicha proximidad tiene otro efecto adicional sobre las zonas industriales, la existencia de una oferta relativamente accesible de mano de obra, que por su localización espacial y cercanía al centro de trabajo, tiende a disminuir los costos de contratación. De igual manera, la combinación y sinergia de los factores reseñados, constituyen elementos que favorecen la localización, y en muchos casos el desempeño rentable de pequeñas y micro empresas.

Lo anterior no constituye una limitación para encontrar en las zonas industriales empresas de mayor tamaño; lo que generalmente ha ocurrido es que este tipo de espacios tiene ya un tiempo considerable de haberse constituido (véase el Cuadro 16).

Cuadro 16
Definiciones y requerimientos por tipos de desarrollo

<i>Tamaño de desarrollo</i>	<i>¿Qué significa?</i>	<i>¿Qué requiere?</i>	<i>Localización teórica</i>
Zona industrial	Un espacio con uso predominantemente inmerso en áreas urbanas. Tienen usos secundarios o compatibles.	La infraestructura y el equipamiento urbano. Vialidades específicas. Cercanía o inclusión de población.	Dentro de las estructuras urbanas.
Corredor industrial	Un espacio con uso predominantemente inmerso en áreas urbanas. Tienen usos secundarios o compatibles. Estructura lineal y relación directa con enlaces regionales.	La infraestructura y el equipamiento urbano. Vialidades específicas. Cercanía o inclusión de población.	Dentro de las estructuras urbanas o en entradas y salidas de las áreas urbanas.
Fraccionamiento industrial	Una lotificación con uso predominantemente industrial.	Posibilidades de extender la infraestructura urbana. Relación con enlaces.	Dentro de las estructuras urbanas. En la periferia de las mismas en relación con enlaces regionales.
Condominio	Es un fraccionamiento con distribución de costos y administración por espacio propio e indivisos, organizados para desarrollar servicios especializados de uso común.	Posibilidades de extender la infraestructura urbana. Relación con enlaces.	Dentro de las estructuras urbanas. En la periferia de las mismas en relación con enlaces regionales.
Parque	Un espacio confinado con uso predefinido, infraestructura y equipamiento propio.	Disponibilidad de abastecimiento de infraestructura. Enlace regional. Proximidad a centros urbanos (demanda de mano de obra).	En relación con un enlace regional hacia sus mercados. Zonas urbanas cercanas.

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

b) Corredor industrial

El caso de un “corredor industrial” puede asemejarse, en varios sentidos, a las características que definen una zona industrial: un corredor se encuentra enclavado en un área urbana, de tal suerte que se beneficia de la infraestructura y servicios ya establecidos; tiene la facilidad de acceso a la mano de obra que habita en las inmediaciones. Con lo cual se repite el uso mixto del suelo; en términos generales no existe una vocación productiva claramente definida y tampoco una estructura de empresas predominantes respecto al tamaño de los establecimientos. Todos estos elementos son compartidos con las de una zona industrial.

La diferencia entre una zona y un corredor estriba en que este último agrupa a las industrias en una área ordenada a lo largo de una vialidad, generalmente de un ancho adecuado para facilitar el flujo de vehículos pesados y el acceso a los patios de los establecimientos allí asentados. En la mayoría de los casos, el corredor entronca con vialidades importantes, orientadas a los autotransportes que abastecen o movilizan los productos a su destino final.

c) Fraccionamiento y condominio industrial

El principal rasgo distintivo de un fraccionamiento industrial es que el uso del suelo se encuentra restringido para el asentamiento de establecimientos productivos o de almacenamiento. No existe el uso mixto del suelo compartido con áreas habitacionales, como sucede en las zonas industriales.

Por otra parte, los fraccionamientos no están limitados a la proximidad inmediata de centros poblacionales consolidados, aunque por la dependencia que tiene de los servicios públicos, buscan ubicarse en la periferia o en áreas suburbanas, o en todo caso en alguna zona en donde sea factible realizar la extensión de los servicios públicos, con inversiones que no graven de manera desproporcionada el precio de los terrenos. Esto aunado a las regulaciones ambientales y sanitarias encaminadas a confinar procesos peligrosos, o que pudieran representar riesgos a la población civil, así como la saturación de zonas industriales, representan los principales factores que han impulsado el crecimiento de los fraccionamientos.

En los últimos 20 años, las características de las empresas medianas y grandes han influido de manera determinante sobre los elementos de diseño y localización de los emplazamientos industriales. En buena medida, la respuesta a estas necesidades se ha encontrado en la estructuración de fraccionamientos industriales, que aún sin satisfacer completamente los requerimientos de la industria, propician un crecimiento más ordenado de la planta productiva y favorecen otras economías externas que inciden directamente en el abatimiento de los costos de producción.

Los fraccionamientos industriales tienen como regla general, ofrecer infraestructura y servicios urbanos: vialidades pavimentadas, guarniciones, drenaje, alumbrado público, agua, energía eléctrica de alta tensión y líneas telefónicas; sin embargo, otro tipo de servicios propios de concentraciones industriales no forman parte de este tipo de oferta de terrenos, dejando su dotación a la iniciativa, necesidades y posibilidades de los usuarios o propietarios de los lotes.

La carencia de servicios especializados en los fraccionamientos, ha conducido a los industriales, que comparten terrenos contiguos en una manzana o área de fraccionamiento, a agruparse para desarrollar proyectos de infraestructura o servicios de beneficio común, como es el caso de plantas potabilizadoras para agua de proceso, plantas de tratamiento de agua, servicios de vigilancia, estacionamientos comunes, entre otros. Este tipo de agrupamientos es el que ha hecho posible la existencia de estos conglomerados.

d) Parque industrial

Es posible que un parque industrial coexista con otro tipo de asentamiento del mismo corte; puede estar cerca a uno de estos o simplemente ubicarse en la dinámica de un corredor industrial, como es el caso de los parques industriales localizados a lo largo de la autopista México-Querétaro. Todo parque tiene y ofrece un uso predeterminado, que condicionan el tipo de empresas que se instalarán. Cuentan con espacios confinados y en la mayor parte de los casos vigilados por personal y equipos de seguridad, asimismo, se ofrecen con infraestructura y equipamiento propio.

Su localización depende de la cercana disponibilidad de abastecimiento de infraestructura. Sin embargo, su éxito está condicionado por su proximidad a centros urbanos que proporcionan mano de obra dispuesta a laborar en el sitio (véase el Cuadro 16).

Con base en lo anterior, en el Cuadro 17 se muestran los diversos tipos de asentamiento industrial que existen en la zona de referencia y las principales concentraciones de empresas. En donde, como era de esperar, las empresas pequeñas y micro predominan.

3.2 Almacenamiento industrial en la zona y su saturación⁴

3.2.1 Tipos de almacenamiento en la zona

Los elementos fundamentales en todo esquema de almacenamiento son la existencia de terrenos y la venta o renta de bodegas que permiten el asentamiento y/o

⁴ Se realizó con base en la consulta a los siguientes promotores a través de entrevistas personales, internet y fax: Cabiedes Bienes Raíces Industriales, TBC, Jones Lang La Salle, Secretaría de Desarrollo Económico del Gobier-

Cuadro 17
Tamaño de empresa predominante en fraccionamientos, parques y zonas industriales; de la zona., 2001

<i>Tipo de asentamiento industrial</i>	<i>Predominio por tamaño de establecimiento</i>
Parque Industrial Cuamatla	Micro y pequeña, pero más estructurado
Fraccionamiento Industrial La Luz	Micro y pequeña
Zona Industrial Xhala	Pequeña y micro
Zona Industrial Cuautitlán	Pequeña y un importante número de empresas medianas y grandes
Fraccionamiento Industrial Tepotzotlán	Grande y mediana
Parque industrial San Mateo Xoloc	Micro y pequeña
Parque Industrial Cartagena	Mediana y pequeña

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

construcción de centros de almacenamiento industrial. En este sentido, es posible identificar tres tipos básicos de almacenamiento, que si bien pueden tener un sin número de usos, su principal orientación en la zona es:

a) Almacenamiento

Este es el primer tipo básico observado tanto en Cuautitlán-Tultitlán como en Tepotzotlán. Se refiere a un espacio de cualquier dimensión, en donde se guardan, y/o manipulan productos de distintas clases. Es decir, responde primordialmente a las condiciones de resguardo de los productos de empresas, en consecuencia, no requiere de excelentes condiciones de infraestructura urbana, pero si de una dotación suficiente de agua y de todas aquellas condiciones impuestas según el tipo de producto que se almacene.

b) Distribución

Un centro de distribución es una instalación de almacenamiento y carga/descarga, utilizada por las empresas como un eslabón fundamental en su cadena de logística. Se utilizan las técnicas más modernas de informática, control de inventarios y manejo de almacenes con el fin de minimizar costos de distribución.

Los centros de distribución pueden ser generales y dedicados. Los primeros reciben diversas mercancías de diferentes clientes, y son manejados por un Operador Logístico; los segundos brindan servicio exclusivo a una sola empresa,

no del Estado de México, Zenix Servicios Inmobiliarios, Conjunto Industrial Cuautitlán, S. A. de C. V., Frisa; y a diversos corredores de bienes industriales individuales.

ello está determinado por el volumen de operaciones de distribución o por elementos como el no desear compartir riesgos en el almacenamiento, debido al tipo de componentes de sus productos: Matel, por ejemplo, prefiere un manejo de distribución dedicado.

El manejo interno en los centros de distribución inicia con la recepción del producto terminado a granel, en tarimas (palet), en cajas y detalle. En las instalaciones del centro de distribución el producto es ordenado para su distribución. La preparación puede consistir en: entarimado, emplayado, etiquetado, envasado. Desde el momento de la recepción, el sistema de almacenamiento identifica las mercancías y permite el control y manejo durante su custodia. Los servicios usualmente ofrecidos por un centro de distribución son: control de inventarios computarizado, almacenamiento en bodega por contrato o bodega pública, transbordo de mercancía, servicios de rotación de inventarios, reetiquetado y reempaque.

En todo centro de distribución es de suma importancia la existencia de una infraestructura básica, ya sea de alguna zona industrial o de una zona urbana. Sin embargo, un fácil y holgado acceso al mismo es el requisito fundamental para dar viabilidad a sus operaciones. Por ende, los requerimientos y localización de los centros de distribución se relacionan con su tamaño, esto puede ser observado en el Cuadro 18.

Cuadro 18
Definiciones y requerimientos por tamaño de empresa comercial y distribuidora

<i>Tamaño de empresa</i>	<i>Definición</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Localización preferente</i>
Micro	0 a 5 empleados	Está inmersa en espacios urbanos. Tiene o puede contar con demanda local.	En áreas urbanas con concentración poblacional y transporte urbano.
Pequeña	6 a 20 empleados	Está inmersa en espacios urbanos. Tiene o puede contar con demanda local.	En áreas urbanas con concentración poblacional y transporte urbano.
Mediana	21 a 100 empleados	Concentraciones industriales o de servicios. Vialidades primarias. Puede demandar almacenamiento externo.	Zonas, corredores, fraccionamientos y parques industriales y de servicios.
Grande	100 y más empleados	En concentraciones industriales. Vialidades primarias. Demanda almacenamiento externo.	Zonas, corredores, fraccionamientos y parques industriales. En relación directa con vialidad regional.

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

Asimismo, la infraestructura vial condiciona el éxito o fracaso de un centro de distribución, en este sentido la autopista México-Querétaro y sus bifurcaciones en la zona hacen posible una importante proliferación de centros de distribución. Sin embargo, la ubicación de los Centros de Distribución está condicionada por la cercanía con las empresas que distribuyen o reciben los productos, es decir, que la probabilidad de encontrar un Centro de Distribución en un sitio con alta concentración de empresas industriales es mayor que en uno en donde la concentración sea baja. Por lo tanto, la probabilidad de encontrarlos en el área Cuautitlán-Tultitlán es mayor que en Tepetzotlán.

c) Almacenamiento estratégico

El almacenamiento puede ser un elemento básico para muchas empresas. No obstante, el almacenamiento estratégico obedece a la adición de características impuestas por las condiciones y tiempos de los procesos productivos de cada empresa. De igual manera, responde a esquemas de reducción de tiempos de acumulación de insumos, generación de certeza en insumos relacionada con los esquemas de “justo a tiempo” y de formación de cadenas mundiales de producción. Es por ello que todo almacenamiento estratégico requiere de una relativa cercanía ya sea con las empresas productoras o receptoras del producto.

Por otra parte, se puede observar que el mayor número de empresas de distribución o almacenamiento se encuentran en el área Cuautitlán-Tultitlán, reduciéndose de manera significativa en Tepetzotlán (véanse el Cuadro 19 y la Gráfica 1). También se observa en la zona una alta concentración de industrias manufactureras y de empresas de distribución en el área Cuautitlán-Tultitlán, cosa que no ocurre en el área Tepetzotlán.

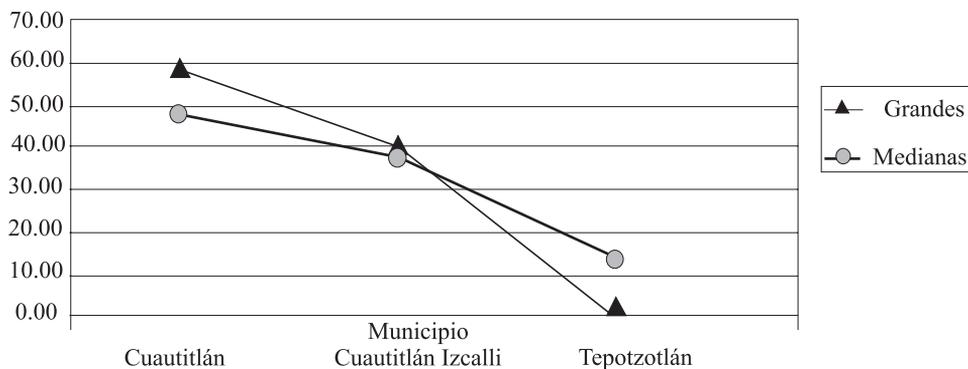
La saturación en la zona también tiene su correlato, basado en el número de lotes, naves y bodegas disponibles, tanto en parques industriales como oferta en sitios abiertos. Entre mayor sea la oferta, mayor será la disponibilidad en cada una de las áreas y por ende la saturación será menor.

Cuadro 19
Saturación de empresas de distribución en la zona

<i>Empresas</i>	<i>Municipios</i>		
	<i>Cuautitlán</i>	<i>Cuautitlán Izcalli</i>	<i>Tepetzotlán</i>
Grandes	59.09	40.91	—
Medianas	48.28	37.97	13.79

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

Gráfica 1
Saturación de empresas de distribución en la zona



Fuente: elaboración propia con base en el Cuadro 19.

3.2.2 Oferta de lotes, naves y bodegas en desarrollos industriales

La información presentada en este apartado hace referencia a los desarrollos industriales más importantes en el área: zona industrial Cuautitlán Izcalli, parque industrial Nor-T, zona industrial Cuautitlán, fraccionamiento industrial La Luz, fraccionamiento industrial Cuamatla, parque industrial El Trébol, parque industrial Cedros Business Park y parque industrial El Convento I y II.

En el Cuadro 20 se muestra información sobre tamaños mínimos de lotes disponibles en algunos desarrollos. El más pequeño es de 2,000 m² en Cedros y El Convento. En los otros desarrollos las cifras son diferenciadas hasta un tamaño de 10,000 m².

La superficie de lotes disponible en los desarrollos para el área de Cuautitlán-Tultitlán es de sólo tres hectáreas, para Tepotzotlán esta superficie es considerable pues corresponde con cerca de 37 hectáreas. En cuanto a naves disponibles, en la primer área hay naves que suman una superficie de aproximadamente 10 hectáreas, sin embargo, en la segunda, estas corresponden con 3.7 hectáreas. Es decir, la disponibilidad de terrenos y naves en Tepotzotlán es tres veces mayor que en el área Cuautitlán-Tultitlán, por lo tanto, esta última muestra un mayor grado de saturación.

Cuadro 20
Tamaños mínimos de lotes y naves en desarrollos industriales

<i>Fraccionamiento parque</i>	<i>Lote (m²) superficie</i>	<i>Naves superficie</i>
Cedros Business Park	2,042	Diferentes tamaños de naves.
Cuautitlán	—	Superficie mínima 1,000
El Convento I y II	Disponibilidad de más de 370,000 (fraccionable) ^a	Superficie mínima de 2,000 29,240
El Trébol	—	5,000
Cuamatla	Disponibilidad de 5 lotes de 2,778.40 c/u y 6 lotes de 3,025.86.	A)1,877 B)2,314
Nor-T	Superficie Total: 32,047.16	65,000 ^c

^a Superficie total.

^c Superficie disponible.

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

3.2.3 Oferta de lotes y naves en áreas abiertas, panorama general

Se obtuvo información sobre 42 opciones diferentes de lotes. El rango de superficies ofrecidas es amplio, va desde los 1,140m² en el municipio de Cuautitlán Izcalli; hasta los 91,518m² localizado entre Xhala y La Luz en la región lateral de la autopista. La superficie que más se ofrece en toda la zona es 5,000 m²; aunque la superficie de un importante número de lotes se ubica en valores por debajo de tal extensión. Al eliminar los valores extremos se obtiene que la superficie promedio ofrecida es de 4,072m², con una desviación estándar de 2,081m²; de manera que al distribuir la desviación estándar, respecto del promedio, se obtiene un valor cercano al de la superficie modal.

En el área de Cuautitlán-Tultitlán, la mayor parte de la oferta está limitada, ya sea porque se ofrecen terrenos no aptos, en dimensión, para empresas grandes y medianas, lo cual conduce a una tendencia de utilización de dichos espacios por empresas pequeñas y micro, o para la construcción de bodegas de distribución o almacenamiento pequeñas o micro.

Aunado a lo anterior, la cantidad de bodegas y naves disponibles es reducida y difícilmente pueden encontrarse edificaciones flexibles que permitan adecuaciones a los requerimientos de cada empresa: un ejemplo es la superficie de más de nueve hectáreas, ubicada en Cuautitlán Izcalli, pues la mayor parte de la superficie está construida y organizada para un cierto tipo de proceso productivo, a grado

tal que el desmantelamiento de la construcción será altamente costoso. Sí bien, es una superficie disponible total de 28 hectáreas, tiene restricciones significativas en su capacidad de uso. Sin embargo, en Tepetzotlán se cuenta aproximadamente con por lo menos entre 42 y 55 hectáreas potencialmente útiles para futuros desarrollos industriales

Cuadro 21 **Oferta de lotes industriales en áreas abiertas de la zona**

<i>Ubicación/municipio</i>	<i>Superficie lote (m²)</i>
Cuautilán. A 50m. de la autopista México-Querétaro, Cuautilán	1,140
Cuautilán	1,250
Romero Rubio, Cuautilán	1,600
Cercano a la Ford a 50 m. de la autopista, Cuautilán	2,500
Cuautilán	2,900
Lago de Guadalupe, Cuautilán	3,200
San Mateo Xhala, Cuautilán	3,500
Teoloyucan, Cuautilán	4,360
Sta. Rosa de Lima, Cuautilán	4,474
Luis Echeverría, Cuautilán	4,500
Cuautilán	4,500
Melchor Ocampo, Cuautilán	4,524
Cuautilán	5,000
Una cuadra de la autopista México-Querétaro, Cuautilán.	5,000
Sta. Rosa, Cuautilán	5,000
Sobre la autopista México-Querétaro, Cuautilán	5,000
Entre Xhala y La Luz	10,000
A 5 km. de Industrial Xhala, a pie de la autopista México – Querétaro.	20,000
Cuautilán Izcalli. Av. Huehuetoca y lateral de la autopista México- Querétaro, en Cuautilán Izcalli	4,091
Cuautilán Izcalli, entre Xhala y la Luz	91,518
Cuautilán Izcalli	6,100
Cuautilán Izcalli	6,200
Autopista México- Querétaro Km. 39	10,000
Tultitlán. Tultitlán	1,500
López Portillo, Tultitlán	1,545
López Portillo, Tultitlán	1,700
López Portillo, Tultitlán	1,700
López Portillo, Tultitlán	2,000
López Portillo, Tultitlán	2,350
Tultitlán	2,600
López Portillo, Tultitlán	2,600
López Portillo, Tultitlán	2,750
López Portillo, Tultitlán	3,000
López Portillo, Tultitlán	3,500
San Martín Obispo, Tultitlán	3,600
López Portillo, Tultitlán	4,000
López Portillo, Tultitlán	4,800
San Martín Obispo, Tultitlán	9,000
Otros. Tepalcapa	4,800
Cuamatla	5,400
Cuamatla	6,000
Col. La luz	10,000

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

4. Aproximación a las ventajas de localización

4.1 Algunas ventajas y desventajas de localización en la zona

Lo expuesto hasta ahora da cuenta de la concentración de la industria manufacturera y de las empresas de distribución en el área de Cuautitlán-Tultitlán, que sumada a una muy baja, y no adecuada disponibilidad de terrenos con pocas construcciones de naves y bodegas con alta flexibilidad de transformación, conduce a un área de pocas ventajas relativas para recibir y alojar empresas grandes y medianas.

En contraste, el área de Tepotzotlán, con baja concentración industrial y de empresas de distribución, con una importante dotación de terrenos y de parques en construcción o en ampliación (Cedros Bussines Park y El Convento I y II; entre los principales), y además con una alta y probable expansión y utilización de terrenos primordialmente en las zonas noroeste y suroeste, refleja un sitio de futura expansión, localización de empresas manufactureras y de distribución.

A su vez, los servicios ofrecidos en los parques industriales de los municipios, de acuerdo a la norma oficial, permiten observar algunas otras ventajas o desventajas para asentarse en una área determinada. El sitio que ofrece las mejores condiciones para localizarse corresponde a Cuautitlán y el mejor se atribuye ya sea a Cuautitlán Izcalli, lugar ya saturado o Tepotzotlán, cuyo principal inconveniente es que, en el conjunto, sus parques cuentan sólo con un 80% de vialidades pavimentadas (véase el Cuadro 22).

Cuadro 22
Servicios ofrecidos, en promedio, en los parques industriales de la zona respecto a la norma NMX-R-046-SCFI-2000

<i>Características/ Parques</i>	<i>Cuautitlán</i>			<i>Norma</i>	
	<i>Tepotzotlán</i>	<i>Izcalli-Tultitlán</i>	<i>Cuautitlán</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Recomendable</i>
Servicios básicos					
Agua potable	0.5l/seg/ha	0.5l/seg/ha	1l/seg/ha	0.5l/seg/ha	1.0l/seg/ha
Energía eléctrica	250 KVA/ha	300 KVA/ha	31.7 KVA/ha	150 KVA/ha	250 KVA/ha
Teléfonos	20 líneas/ha	29 líneas/ha	10 líneas/ha	5 líneas/ha	10 líneas/ha
Infraestructura					
Camino de acceso al parque (m)	Sí	No	No	Como un requisito de la norma	
Vialidades pavimentadas (%)	80.0	100.0	100.0	Como un requisito de la norma	
Alumbrado público	Sí	Sí	Sí	Alumbrado público suficiente y eficiente	
Nomenclatura de calles y número oficial	Sí	Sí	Sí	Como un requisito de la norma	
Áreas verdes	Sí	No	Sí	3%	
Señalización horizontal y vertical	Sí	Sí	Sí	Como un requisito de la norma	
Drenaje pluvial	0l/seg/ha	35l/seg/ha	3l/seg/ha	Descarga de aguas servidas 0.5l/seg/ha	Descarga de aguas servidas 0.8l/seg/ha
Reglamento interno				Funcionamiento y operatividad. Y Derechos y obligaciones.	
Reglamento interno	Sí	Sí	Sí		

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo.

Conclusiones

Las ideas de desconcentración industrial, la nueva dinámica de producción-distribución en la búsqueda de reducir costos y la toma de decisiones sobre los asentamientos industriales, han conducido, en las áreas de Cuautitlán-Tultitlán y Tepetzotlán, a un proceso de ocupación del territorio diferenciado.

Mientras en la primer área: (Cuautitlán-Tultitlán), existe una alta concentración de la industria manufacturera aunada a una importante saturación del territorio, en la segunda, (Tepetzotlán), el proceso de asentamiento de industria manufacturera y de uso de los espacios con fines de distribución no ha sido elevado. Por consecuencia, puede observarse una gran cantidad de superficie disponible, parques industriales no saturados y la probable expansión y utilización de terrenos ubicados al noroeste y suroeste de Tepetzotlán.

Así, las empresas de distribución, bajo los nuevos esquemas de tal operación, tienden a ubicarse a poca distancia de las industrias productoras, por lo tanto, entre mayor sea la concentración de estas últimas, mayor será la concentración de empresas de distribución y almacenamiento; como ocurre en Cuautitlán-Tultitlán. Por su parte, en Tepetzotlán no existe una concentración importante de industria manufacturera y, como consecuencia, tampoco la hay de centros de distribución o de almacenamiento.

Sin embargo, la saturada área de Cuautitlán-Tultitlán y la necesidad de los empresarios de ubicarse en lugares aledaños al DF, con economías de aglomeración, y sobre la autopista México-Querétaro (la llamada autopista del TLC), conducirán probablemente a que las empresas manufactureras se localicen en Tepetzotlán y con ello, un buen número de empresas de distribución y almacenamiento se concentraran en el área hasta su saturación.

Referencias bibliográficas

- INEGI (1990). *Censo general de población y vivienda*. México.
INEGI (2000). *Censo general de población y vivienda*. México.
INEGI (2000a). *Censos económicos*. México.
INEGI (2001). *Anuario estadístico, Estado de México*. México.

Globalización, salud y medicamentos

*Raúl E. Molina Salazar**

*José Federico Rivas Vilchis***

*Miguel A. Ramírez Muñoz**

Introducción

La globalización es un término reciente utilizado para describir una amplia variedad de procesos y eventos, en los cuales se encuentran algunos aspectos relacionados con la salud colectiva y de los individuos.¹ Para algunos, la globalización refleja una expansión sin precedente de la internacionalización de la economía, que ha modificado a la sociedad y a la cultura nacional. Para otros es un proceso de la expansión global del mercado, y el predominio del mundo corporativo sobre el Estado nacional. Al margen de alguna otra posición, se podría decir que se está ante la presencia de una serie de cambios globales, que sacuden a la sociedad.

El impacto de la globalización sobre el nivel de salud de la población y los servicios de atención médica es fuerte. Se trata de un proceso de múltiples facetas que provoca cambios en la producción, el medio ambiente, la tecnología y en el orden social y político.² La liberalización del comercio y la reducción de las barreras culturales integraron a los mercados locales al mundo global. La globalización de las fuerzas del mercado se produjo de forma desigual abriendo la brecha entre los países y entre los individuos.

La globalización y los acuerdos comerciales que surgieron con la culminación de la *Ronda de Uruguay* tienen ya un impacto sobre la comercialización de los bienes y servicios en general. Con los TRIPS (siglas en inglés de los derechos de

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Iztapalapa.

** Profesor-Investigador del Departamento de Ciencias de la Salud de la UAM-Iztapalapa.

¹ OECD (1997).

² Lee (2000).

propiedad industrial e intelectual), se fortalece el control de los mercados de productos, insumos y servicios de la salud por parte de las grandes corporaciones transnacionales del ramo. Los TRIPS propician una mayor concentración del mercado en favor de las empresas que tienen una elevada inversión en investigación y desarrollo (I&D) y gasto en la comercialización. Los medicamentos, los medios de diagnóstico e insumos auxiliares de la salud, así como la prestación de los servicios sin duda alguna serán afectados por el proceso de globalización, más aún dado que la ausencia de competencia en los mercados de la salud propiciará una mayor concentración y elevación de sus precios relativos, con lo que el acceso a estos productos y servicios en los países no industrializados se hará más difícil.

El propósito de este artículo es revisar el impacto de la globalización sobre la salud y los medicamentos. El trabajo inicia con una revisión de los conceptos relacionados a la globalización, en relación con aspectos económicos de la producción, el medio ambiente y el ámbito sociocultural. En la segunda sección se analiza el proceso de globalización en la industria farmacéutica y su relación con los TRIPS para evaluar su impacto en el sector salud.

1. Las implicaciones de la globalización

La globalización tiene diversas facetas que abarcan desde un enfoque reducido, el que considera sólo la producción, el comercio internacional y los flujos financieros, hasta una perspectiva más amplia, la cual incluye también a los cambios sobre los aspectos tecnológicos, del medio ambiente y culturales.

El término se utilizó inicialmente para definir los grandes cambios culturales, que ya estaban impactando al mundo como resultado de los adelantos tecnológicos en materia de comunicación.³ Posteriormente, se aplicó en materia de política internacional bajo el principio de una sociedad global, en la mercadotecnia y la gestión empresarial haciendo referencia a negocios más dinámicos, provocados por los cambios ocurridos en la producción.⁴

El proceso de globalización se desenvuelve también en forma paralela con una política neoliberal, en la cual los Estados pierden importancia y poder, y ceden sus espacios a una nueva fuerza, la del mercado, representada principalmente por el capital internacional. Este comportamiento del Estado y el mercado empezó a delinear relaciones económicas diferentes, en donde el Estado se desempeña cada vez más como administrador habiendo perdido espacios políticos y económi-

³ Godínez (1999).

⁴ Porter (1986).

cos. Asimismo, al ceder los gobiernos autoridad frente a las fuerzas del mercado y debilitado su papel como agente regulador, se encuentran impotentes frente a la fuerza planetaria del mercado que persigue consignas precisas como el libre mercado, la privatización, la desreglamentación, la competitividad y la deslocalización productiva.

La globalización beneficia principalmente a los países industrializados, pues estos impulsan el libre comercio de aquellos productos que no afectan a su propia economía; a la vez que elevan sus barreras no arancelarias para impedir el acceso de productos provenientes de los países no industrializados, y aumentando el periodo de la vigencia real de las patentes. Los flujos de comercio se dan principalmente entre los grandes bloques comerciales y desde el norte hacia el sur. Todo esto ha generado un movimiento de antiglobalización, pues los beneficios no se trasladan hacia los países pobres del sur, pero sí propician cambios negativos en su cultura y medio ambiente.

La mundialización también representa una disminución virtual de las barreras geográficas, pues el desarrollo tecnológico del transporte y de las comunicaciones permiten reducir significativamente los tiempos de traslado de las mercancías y de las personas,⁵ así como ampliar significativamente las formas de comunicación entre personas y países. Por otro lado, se debe tomar en cuenta que representa una mayor concentración de las actividades productivas tanto en el ámbito interno como regional.

La globalización ha modificado la forma cómo el poder se instrumenta y se emplea, situación que se observa con la creciente concentración de la riqueza y la ampliación de la brecha de ingresos entre los países ricos y pobres. La sociedad civil no queda al margen del mundo global y su impacto deteriora sus niveles de vida e ingreso. Al nivel mundial las brechas entre los ricos y pobres se han venido ampliando con el proceso de globalización, de esta forma se tiene que el 15% de la población mundial recibe el 52% del ingreso mundial, mientras el 22% de la población más pobre sólo recibe el 5%; en tanto el PIB per cápita ajustado por la paridad del poder adquisitivo de los países ricos asciende a \$20,745 dólares anuales, el de los países pobres sólo llega a \$1,300. Aún cuando la expansión del comercio y la inversión a nivel mundial ha mejorado relativamente la situación de muchos países, en general para los países más pobres su impacto ha sido reducido.

Por otra parte, la globalización también propicia una gran movilización a partir de la formación de grupos de la sociedad civil, organizados ante la ineficiencia

⁵ Gereffi (1995).

del Estado y el mercado en la resolución de sus problemas inmediatos, la salud, por ejemplo. Podríamos decir que se trata también de una sociedad global que empieza a actuar utilizando las mismas herramientas de los mercados financieros: las tecnologías de la comunicación y la informática, pero con propósitos completamente opuestos.

La literatura sobre globalización es amplia, y posee enfoques a partir de diferentes disciplinas. A continuación se estudia el impacto que los procesos económicos, políticos y sociales tienen en la salud. En esta literatura es posible encontrar estudios que describen los patrones de comercio, la estrategia de las grandes corporaciones, la pérdida del poder estatal y la desigualdad social.

1.1 Producción global y salud

El proceso de globalización se encuentra vinculado a la producción, distribución y consumo, ya que modifica los estilos de vida, consumo y empleo de los recursos naturales. La globalización propicia un flujo comercial y financiero sin precedente, aún cuando se debe tomar en cuenta que este proceso es desigual, pues no todas las industrias asumen dinámicas similares. Asimismo, origina un estilo de desarrollo que hace un uso no sustentable de recursos naturales y genera productos terminales tóxicos.

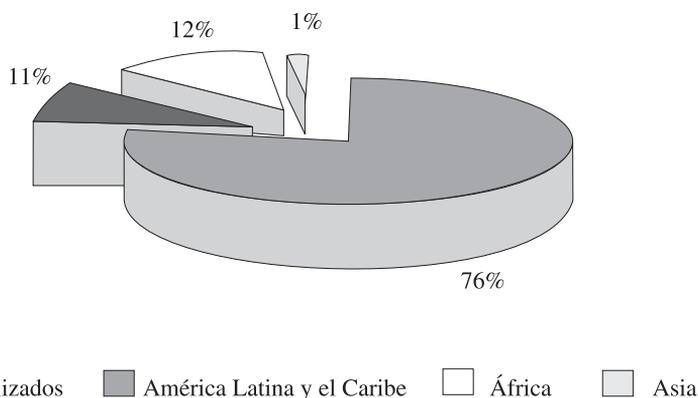
Los flujos de la inversión extranjera han aumentado significativamente, pero aún la mayor parte de la inversión fluye hacia y entre los propios países industrializados. El flujo de la inversión extranjera directa era, en 1982, de \$58 mil millones de dólares, y llegó a \$865 mil millones en 1999, o sea un aumento del 1,400% en ese periodo; la UNCTAD estima que el 76% de los flujos de la inversión extranjera se destinan hacia los países industrializados, el 11% fluye a América Latina y el Caribe, el 12% hacia el Asia, y sólo el 1% va hacia el África (véase la Gráfica 1).⁶

El proceso de globalización ha sido conducido por la dinámica de las empresas transnacionales, pues su planeación estratégica ha llevado a operar de una forma global, con lo que han modificado la dinámica de la producción y el comercio mundial. La participación de las empresas transnacionales en las exportaciones alcanzó al 45.9% de las exportaciones totales.⁷ Las 500 empresas más grandes del mundo, 90% de las cuales tienen su casa matriz en los Estados Unidos, Europa y Japón, realizan el 50% del comercio internacional y el 90% de la inver-

⁶ UNCTAD (2000).

⁷ UNCTAD (2000).

Gráfica 1
Inversión extranjera directa por regiones y
países receptores 1989



Fuente: UNCTAD (2000).

sión extranjera directa. Aún cuando la mayor parte de este comercio los flujos financieros se realizan entre estos tres centros hegemónicos, tanto el comercio como la inversión también se ha expandido a otros países. La inversión extranjera en los países en desarrollo ha venido creciendo al 6% anual. La producción manufacturera se ha desplazado a países con costos bajos, mano de obra escolarizada, baja regulación y bajos impuestos. Este tipo de inversión ha creado un gran volumen de empleo con bajos salarios.

1.2 Efectos de la globalización sobre industrias que afectan a la salud

El desarrollo de una economía especializada a favor del consumidor ha tenido efectos sobre la localización industrial y la política de explotación de patentes. Las externalidades por un lado, combatidas por todo medio en los países industrializados y las patentes que garantizan ganancias monopólicas han provocado efectos negativos sobre la estructura industrial y la farmacéutica. Esto explica que los países de ingresos bajos y medianos han sido objeto de una campaña especial de mercadeo por las empresas transnacionales para la venta de tabaco, alcohol, bebidas gaseosas, alimentos procesados y leche infantil, todo lo cual afectará a la salud de la población.

Se estima que actualmente uno de cada tres adultos fuma, lo que equivale a 1,142 millones de personas; de las cuales el 82% se encuentran en los países no industrializados.⁸ Mientras los hábitos de consumo de los países industrializados se modifican positivamente como es el caso de los Estados Unidos, pues a mediados de la década del siglo pasado el 55% de los hombres adolescentes y adultos fumaban, pero para fines de la última década del mismo siglo, esa proporción se redujo a sólo el 28%. El consumo del tabaco se ha modificado elevándose en los países de ingresos bajos y medianos, reduciéndose en los países de ingresos elevados. Para el año 2025 se tendrán siete millones de muertes anuales vinculadas al consumo del tabaco, el 85% ocurrirán en los países en desarrollo.

La membresía a la Organización Mundial de Comercio (OMC) requiere que los países apliquen los derechos de propiedad intelectual, tanto en la parte industrial como los artísticos y literarios. El acuerdo promueve la armonización de un mínimo de derechos de propiedad en donde se incluyen a las patentes farmacéuticas. Uno de los acuerdos principales en relación con los medicamentos se refiere al otorgamiento de patentes para cualquier invención de productos o procesos por un periodo mínimo de 20 años, con lo cual se le proporciona una renta monopólica al propietario de los derechos industriales de acuerdo a los TRIPS. El resultado final es que las grandes corporaciones farmacéuticas ejercen un poder monopólico del mercado, y usualmente el precio de los medicamentos se eleva en forma relativa hacia los otros productos.

1.3 Gobernancia, globalización y salud

En el ámbito de la política se analizan los aspectos de las relaciones de poder, con especial interés en el gobierno. Un cambio significativo es la disminución del poder público frente al privado, pues las políticas neoliberales implican la disminución de las funciones estatales y el aumento del mercado en el ámbito de la política social.

Uno de los aspectos más vinculados con la globalización se refiere a la pérdida de soberanía del Estado para ejercer sus atribuciones en su territorio. El gobierno no sólo tiene un control limitado sobre los flujos financieros, sino también sobre cuestiones relacionadas con la información, la cultura y el medio ambiente entre otros. Dentro del marco de las políticas neoliberales, el papel del gobierno se ha reducido con una disminución del financiamiento y prestación de los servicios de salud públicos, afectando a las políticas de salud pública, y el consecuente

⁸ OMS (1997).

resurgimiento de enfermedades como el cólera y la tuberculosis, pues los programas de prevención y tratamiento de estos padecimientos no se han podido realizar de una forma adecuada. Los cambios en la conducta humana también han contribuido al problema de las enfermedades infecciosas, como ha sucedido con el surgimiento de la epidemia del VIH/SIDA.⁹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que las enfermedades infecciosas de hoy representan una crisis global, la cual demanda un esfuerzo coordinado internacionalmente.¹⁰ La emergencia y reemergencia de las enfermedades infecciosas de los últimos treinta años se debe, en parte, al proceso de globalización, dado que ha propiciado condiciones de desnutrición favoreciendo el desarrollo de las enfermedades infecciosas. La misma globalización ha minado la capacidad de respuesta local sanitaria para una mayor protección contra las enfermedades.

Este proceso funciona al margen de los estados nacionales o agencias internacionales. La gobernanza global construye alianzas entre el sector público y privado con el apoyo de ONG's.¹¹ Se han formado alianzas como la Alianza Global para Vacunas e Inmunización con el financiamiento de la Fundación de Bill y Melinda Gates. Asimismo, la globalización ha permeado algunos cambios en las organizaciones financieras y en las instituciones de Organización de Naciones Unidas. La OMS establece alianzas con el Banco Mundial, para propiciar algunas formas de desarrollo sustentable.

Con la caída del muro de Berlín se modifican las relaciones de poder, con el comercio orientado al nuevo orden internacional. Se ha desarrollado la internacionalización en donde los actores locales, públicos o privados, establecen relaciones con instituciones supranacionales como las empresas transnacionales.

La globalización también ha modificado a la sociedad y sus valores. Uno de los sectores de mayor internacionalización lo constituyen la información y las comunicaciones, pues los desarrollos tecnológicos en estos ámbitos se encuentran en la base de actividades de los individuos y las sociedades.

Los medios de comunicación masiva han desempeñado un papel fundamental en los cambios culturales; han generado profundos cambios en la percepción de los valores hacia la llamada cultura occidental, alejando a las comunidades de sus valores tradicionales y modificando su cosmovisión. Por otra parte, la movilización de los movimientos feministas ha logrado un mayor concientización y apoyo hacia los problemas de género y de lucha contra la violencia intrafamiliar.

⁹ World Bank (1997).

¹⁰ WHC (1996).

¹¹ Grose (1988: 263-271).

Los grupos de movilización en apoyo a las personas infectadas con VIH/SIDA, propician el cambio de políticas públicas, y aún más son un factor de colaboración para que la industria reduzca sus precios, como en Estados Unidos o Sudáfrica.

Los medios masivos de comunicación, y herramientas como el internet, han contribuido a una mejora tanto en la capacitación de los profesionales de la salud como en la educación en salud de la población.

2. Globalización y TRIPS en la industria farmacéutica

En esta sección se presentan algunas de las características que el proceso de globalización ha asumido en la industria farmacéutica, en especial el papel que los TRIPS van a desempeñar en la producción y acceso a los medicamentos. Asimismo se discute el tema de los precios de los medicamentos con especial referencia a los fármacos para la atención del VIH/SIDA, así como el caso del Cipro para el tratamiento del ántrax.

2.1 Características generales de la industria farmacéutica

El mercado farmacéutico mundial asciende a \$337 miles de millones de dólares en 1999; el crecimiento proyectado para el primer lustro del nuevo milenio se estima en una tasa del 8.4% anual. Al igual que el gasto en salud, el gasto en medicamentos tiende a ser mas elevado en los países de mayores ingresos, de tal forma que cerca del 80% del mercado de medicamentos está concentrado en los países industrializados.

El gasto per cápita anual en medicamentos es muy heterogéneo, pues mientras en los países industrializados se tiene un consumo per cápita elevado, por ejemplo en Japón \$368.00, en los Estados Unidos \$311.00, y en la Unión Europea \$170.00 dólares, en los países no industrializados el gasto es sensiblemente menor. Así para la región de América Latina se tiene un gasto promedio anual de \$26.00 dólares, en los países asiáticos de \$12.00 dólares y en Africa de \$8.00 dólares.¹² Ahora bien la OMS estima que la mitad de la población mundial no tiene acceso aún a los medicamentos esenciales.

La comercialización de los medicamentos en todo el mundo se realiza principalmente con productos de marca registrada, con precios sustancialmente más

¹² OMS/DAP (1997).

elevados que los medicamentos con formulación genérica, lo cual ocasiona que el acceso a los medicamentos esenciales en el mundo sea muy reducido. En los Estados Unidos se tienen registrados 60,000 productos bajo 19,000 principios activos, mientras que Dinamarca registra únicamente a 4,861 productos con 2,300 principios activos; los expertos coinciden que un exceso de principios activos y productos terminados conduce a confusión en los médicos y falla en la prescripción.

La industria farmacéutica transnacional depende de los TRIPS para mantener su dinámico crecimiento, su elevado gasto en investigación y desarrollo así como su elevada rentabilidad. En el Cuadro 1 se aprecia el enorme gasto que en I&D realizan las grandes corporaciones farmacéuticas; las ventas de Merck ascendieron a \$16,000 millones de dólares anuales, de los cuales destinó a I&D \$2,200 millones (13.3% de las ventas), mientras que otras empresas de este grupo de gigantes, designan a la I&D porcentajes aún más elevados.

En el Cuadro 2 se observa cómo el mayor volumen de ventas se concentra en las categorías terapéuticas de las enfermedades crónico-degenerativas, mientras que los medicamentos para el tratamiento de las enfermedades parasitarias ocupan un lugar muy bajo. Esta industria se orienta a la satisfacción del mercado de los países industrializados y dedica menos del 10% del gasto de investigación y desarrollo a las enfermedades que representan al 90% la carga global de la enfermedad.

Cuadro 1
Empresas farmacéuticas con mayor nivel utilidad y de gastos en Investigación y Desarrollo, 1998

<i>Empresa</i>	<i>Márgen de utilidad como % ventas</i>	<i>I&D como % Ventas</i>
Merck (EU)	55.8	13.3
Pfizer (EU)	21.2	18.6
Glaxo Wellcome (UK)	34.6	14.6
Bristol-Myers Squibb (EU)	27.8	nd
Roche (Suiza)	nd	19.1
Johson & Johnson (EU)	35.2	26.5
Novartis (Suecia)	29.8	16.3
Lily (EU)	24.3	20.2
American Home Products (EU)	nd	nd
Hoechst Marion Russel (AL)	nd	18.2

Fuente: SCRIIP'S Yearbook (2000).

Cuadro 2
Ventas de medicamentos por categoría terapéutica, 1998
(miles de millones de dólares)

<i>Categoría terapéutica</i>	<i>Ventas (\$miles de millones US)</i>	<i>% Cambio anual</i>
Cardiovascular	36.9	+ 7.0
Alimentario/metabolismo	29.5	+ 3.0
Sistema nervioso central	25.0	+12.0
Antiinfeccioso	19.5	+ 5.0
Respiratorio	17.2	+ 5.0
Genitourinario	10.2	+13.0
Musculoesquelético	9.3	+ 5.0
Dermatológico	7.4	+ 4.0
Citostático	6.6	+10.0
Agentes sanguíneos	5.3	+ 8.0
Órganos sensoriales	4.2	+ 3.0
Hormonal	3.2	+ 8.0
Agentes de diagnóstico	3.1	+ 7.0
Misceláneos	3.0	+ 6.0
Soluciones hospitalarias	1.8	+ 2.0
Parasitología	0.4	- 3.0

Fuente: SCRIP's Yearbook (1999).

En el caso de los medicamentos cardiovasculares, la industria genera moléculas nuevas de los mismos grupos terapéuticos con la estrategia de diferenciar productos, y de esta manera encarecerlos; de tal forma que terapias antihipertensivas equivalentes desde el punto de vista coeficiente beneficio/riesgo, pueden representar diferencias de costo inclusive mayores al 100%.

Por otra parte, la industria genera información “científica” haciendo resaltar estados de *pre-enfermedad* para que la población consuma medicamentos en forma *preventiva*. Tal es el caso de las manifestaciones de la menopausia que han hecho crecer en forma muy importante las ventas de estrógenos, y compuestos relacionados con el metabolismo del calcio.

Otra característica presente en la industria es la fusión o integración de proyectos que han venido ocurriendo entre las grandes corporaciones, en parte debido a los riesgos asociados al elevado costo de la I&D. Entre las fusiones más importantes se cuentan la de Glaxo y Wellcome en 1995, Bristol-Myers con Squibb en 1989, la de American Home Products con American Cyanamid en 1994, la de

Beecham Group con Smith Kline Bechman en 1989, la de Hoechst con Marrion Merrell Dow en 1995. No menos importantes son las alianzas en proyectos de investigación en biotecnología como la de Ciba-Geigy con Chinon a 1994 o la de Roche con Genentech, en 1990.¹³

2.2 TRIPS

Al final de la Segunda Guerra Mundial junto a los problemas económicos de la reconstrucción y el sistema monetario internacional, se planteaba el de la organización del libre comercio mundial.¹⁴ Para la promoción y regulación del comercio mundial se estableció el GATT en 1947. El objetivo del GATT estuvo orientado a propiciar acuerdos comerciales recíprocos y mutuamente ventajosos con la eliminación de las barreras comerciales. El resultado general de los acuerdos del GATT condujo a una sustancial reducción de las tarifas aduaneras y a una ampliación del comercio mundial.

A principios de la década de 1980, se tenía claro que el marco regulatorio del GATT no estaba adaptado al nuevo esquema del comercio mundial. El tipo y volumen del comercio mundial se había modificado sensiblemente, desde la comercialización de productos primarios a la expansión de productos manufacturados de alta tecnología así como la prestación de servicios. En Uruguay se iniciaron una serie de rondas de negociación en 1986, en donde, a la par que los temas de política comercial, se incluyeron los temas de servicios y los derechos de propiedad intelectual, las cuales culminaron con la firma del acuerdo que da origen a la OMC en 1994.

Los países se rigen por una serie de normas sobre el comercio de bienes y servicios, así como de los acuerdos en relación con los derechos de propiedad intelectual. El objetivo de los TRIPS está orientado al fortalecimiento y armonización de los derechos de propiedad intelectual al nivel global. Cubren tanto los aspectos de la propiedad industrial como las patentes y marcas comerciales, así como los derechos de la propiedad artística y literaria, los derechos de autor, por ejemplo. Los derechos de propiedad intelectual proporcionan una renta monopólica a sus propietarios, y permiten precios elevados durante su periodo de vigencia.¹⁵ Al vencimiento de la patente se podría esperar la aparición de los productos sustitutos, lo que reduciría las ventas y el precio del producto original, como se muestra con el

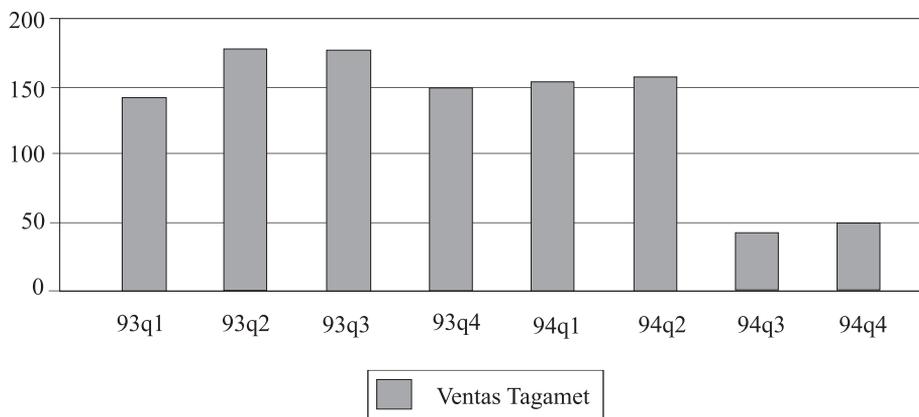
¹³ Schweitzer (1997).

¹⁴ Para afrontar los problemas monetarios y del tipo de cambio se creó el Fondo Monetario Internacional, y para promover el desarrollo de los países devastados por la Segunda Guerra Mundial se erigió el Banco Mundial.

¹⁵ Nogues (1990: 81-104).

caso del Tagamet (marca registrada de cimetidina, compuesto antiulceroso) en el mercado de los Estados Unidos (véase la Gráfica 2).¹⁶ Las ventas del Tagamet se redujeron a menos de una tercera parte al siguiente trimestre de fin de su patente, con relación a las ventas cuando su mercado estaba protegido por la exclusividad que le brindaba la patente.

Gráfica 2
Ventas de Tagamet en los Estados Unidos
en 1993-1994 (millones de dólares)



Fuente: Amanda Southworth. Generic pharmaceuticals 1996. financial Times. Pharmaceuticals and Health Care Publishing. Management Report. London, 1997.

Las principales obligaciones a que dieron lugar los acuerdos de TRIPS son las siguientes:

- 1) El otorgamiento de patentes para cualquier invención ya sea de producto o de proceso en todos los campos de la tecnología por 20 años.
- 2) Se establecen los mecanismos para el uso de las patentes sin la autorización de los propietarios de las mismas.

¹⁶ Southworth (1996).

- 3) En la disputa sobre los contratos de violación en el uso de las patentes, el suministro de pruebas de descargo corre por cuenta del demandado.

Los derechos de propiedad intelectual no deberían de constituir un fin en sí mismos, sino formar parte de una estrategia más amplia de desarrollo económico a través de una política de libre comercio para ampliar el acceso general a los productos, así como mejorar el bienestar de la sociedad, lo cual queda establecido en los artículos 7º, 8º y 31º de los acuerdos de los TRIPS, que señalan las posibilidades de negociación en apoyo a la política social.¹⁷ El artículo séptimo establece la subordinación de los derechos de propiedad intelectual a los objetivos de política pública. En el artículo 8º se vuelve a reafirmar la posibilidad nacional de regular los derechos de propiedad intelectual de acuerdo a los objetivos de política pública, con especial referencia a la salud pública y la nutrición. En el artículo 31º se establecen las bases para el otorgamiento de las licencias obligatorias con base en las necesidades de salud.

2.3 Medicamentos y TRIPS

La globalización puede tener efectos negativos sobre la salud pública y el acceso a los medicamentos, especialmente en el caso de los países no industrializados, con el tipo de protección que le conceden los TRIPS a la industria farmacéutica. Si bien se puede considerar que la industria farmacéutica podría colaborar en el logro de los objetivos de salud pública, lo cierto es que también puede entrar en conflicto con estos.

El medicamento está lejos de considerarse como un producto ordinario, dado que es un elemento esencial para la restauración de la salud, por lo cual debe estar comprendido como un elemento que forma parte de los derechos humanos fundamentales. Se parte de considerar al medicamento como un producto esencial para la salud, y por lo tanto debería estar accesible para la población que lo necesita.

El mercado del medicamento se considera como un mercado imperfecto, pues no se cumplen varios de los supuestos para que se presente la libre competencia. Dada la naturaleza de este producto se define o establece como un producto con pocos sustitutos o inelástico. El consumidor generalmente tiene un conocimiento muy limitado del funcionamiento del mismo, por lo que su elección descansa en el juicio profesional de los médicos; el que paga el medicamento es una persona ajena a la que eligió el mismo. A lo que habría que agregar el derecho de explota-

¹⁷ Boulet (2000).

ción comercial exclusiva que confiere la patente, así como del poder de mercado de las marcas comerciales.

A continuación se presentan dos casos recientes de gran controversia en relación con los TRIPS y las políticas de salud pública: los medicamentos antirretrovirales para el tratamiento del VIH/SIDA, y el caso del medicamento ciproxina (Cipro) para el tratamiento del ántrax.

2.4 Medicamentos antirretrovirales para el tratamiento del VIH/SIDA

La epidemia del VIH/SIDA constituye un gran reto de salud pública, pues es un padecimiento para el cual no hay una cura definitiva y que azota principalmente a la población adulta. La epidemia del VIH/SIDA ha podido ser controlada en los países industrializados a través de medidas de prevención y del uso de un cocktail de medicamentos antirretrovirales que permiten estabilizar a los enfermos;¹⁸ el costo anual del tratamiento con los antirretrovirales se estima en \$10,000.00 dólares. Pero en los países no industrializados y sobre todo en los más pobres, como en el África, este padecimiento ha tomado los visos de una pandemia, pues se estima que uno de cada cuatro adultos está infectado. En América Latina se ha podido detener el crecimiento de la epidemia, pero el reto para los programas de salud pública para países como el Brasil es muy grande, sobre todo si se estima que el gasto anual per cápita en medicamentos es de \$ 8.00 dólares en el África, y de \$22.00 en América Latina. El acceso a las terapias con base en los antirretrovirales es muy limitado en los países no industrializados, pues el precio de los productos es muy elevado.¹⁹

El tratamiento del VIH/SIDA incluye a varios fármacos que tienen patentes y un elevado precio relativo. Al igual que con otros medicamentos, la industria farmacéutica acostumbra fijar precios diferentes para productos iguales en distintos países. Estados Unidos se presenta el precio más elevado de los antirretrovirales; en el caso de la Zidovudine y de la Didanosine se encuentra una diferencia de 10 veces entre los precios de los Estados Unidos y la Argentina (Cuadro 3).

En el Brasil, el país con mayor el mayor número de casos en la región,²⁰ se ha aprobado la legislación para ofrecer apoyo económico para el tratamiento con los antirretrovirales, lo que llevó a cuestionar el precio que se pagaba por estos

¹⁸ OMS/DAP (1997).

¹⁹ OPS. "Perfil de salud del Brasil", información en línea: www.paho.org. La OPS estima que el Brasil tiene una población infectada con VIH/SIDA entre 338,000 y 448,000 personas en el 2001.

²⁰ Información en línea: <http://www.healthnet.org/programs/efarmacos.html>, 26/11/2001. En la reunión de Doha, Qatar, se volvió a reiterar el derecho de los países a legislar en términos de una política de salud pública local en los casos como la terapia de atención al VIH/SIDA.

Cuadro 3
Comparación de precios unitarios de antirretrovirales en el 2001 (dólares)

<i>Países</i>	<i>Zidovudine Cápsulas 100 mg</i>	<i>Didanisona (DDI) Tabletas 100mg</i>	<i>Lamiduvine (3TC) Tabletas 150 mg</i>
Estados Unidos	1.61	4.15	2.02
Haití	0.74	5.43	nd
Panamá	0.59	2.18	1.60
Paraguay	0.59	2.77	nd
México	0.22	3.40	1.78
Brasil	0.19	0.81	1.36
Argentina	0.15	0.45	0.97

Fuente: Programa de enfermedades infecciosas: SIDA, OPS.

fármacos. Así Brasil llevó una controversia a la OMC apoyándose en las cláusulas que favorecen las políticas de salud pública y de defensa del derecho a la salud, en dicha controversia se plantea el derecho como país de tener una licencia obligatoria para poder dar un tratamiento apropiado a las personas con VIH/SIDA.²¹ Por otra parte, la producción local en laboratorios nacionales permitió reducir sustancialmente el costo de estos fármacos como se observa en el Cuadro 4.

Como producto de la gran controversia y presión alrededor de las patentes y el precio de los medicamentos antirretrovirales, la empresa Merck ofreció en marzo del 2001 reducir el precio de sus medicamentos antirretrovirales para los países en desarrollo al punto de no obtener ganancias de éstos; el nuevo precio es tan sólo una décima parte del que tienen estos productos en los Estados Unidos.²²

2.5 Cipro y el tratamiento del ántrax

El aumento del consumo del antibacteriano ciprofloxacina (marca Cipro del laboratorio Bayer en los Estados Unidos y Ciproxina en México) debido a los supuestos ataques bacteriológicos terroristas plantea diversas cuestiones.²³ Para Bayer es el medicamento de prescripción de mayor venta con 1,600 millones de dólares de un total de 5,800

²¹ Blustein, Paul & Gellman, Barton. "HIV drug prices cut for poorer countries" en el *Washington Post*, 8/03/2001.

²² *Usa Today*, 20/10/2001, "Cipro exposes how drugmakers protect profits".

²³ *New York Times*, 6/11/2001, "The urging o cheaper drugs".

Cuadro 4
Precios de los medicamentos antirretrovirales, Brasil (1996-2001)

<i>Medicamento</i>	<i>Precio por unidades en US\$¹</i>					
	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001²</i>
Didanosina comp. 25mg	0,52	0,41	0,26	0,23	0,19	0,16
Lamivudina comp. 150mg	2,90	2,70	1,51	1,51	0,81	0,34
Estavudina cap. 30mg ³	(a)	1,75	0,46	0,46	0,21	0,10
Zalcitabina comp. 0,75mg	1,55	1,08	0,18	0,18	0,08	(d)
Zidovudina cap. 100mg	0,56	0,53	0,21	0,21	0,18	0,15
Efavirenz cap. 50mg	(a)	(a)	0,65	0,65	0,65	(d)
Delavirdina comp. 100mg	(a)	(a)	0,48	0,48	(d)	(d)
Nevirapina com. 200mg	(a)	(a)	3,02	3,02	1,28	1,25
Indinavir cap. 400mg	2,00	2,00	1,91	1,91	1,34	0,47
Nelfinavir comp. 250 mg	(a)	(a)	1,45	1,45	1,36	1,08
Ritonavir cap. 100mg	0,90	0,90	0,88	0,88	0,88	(c)
Saquinavir cap. 200mg	1,31	1,31	1,19	1,19	0,75	(c)

(a) ARV no esta disponible por el ms en el año indicado.

(b) Adquisición no programada en ese año.

(c) Adquisición en operación.

(d) arc que ya no será adquirida por el MS.

Fuente: Coordenacao Nacional de dst e Aids/Secretaría de Políticas de Saúde e Diretoria de Programas Estratégicos/SE

Nota: ¹ arv adquiridos en R\$ y convertidos en US\$, utilizando tasa de cambio = valor medio del año, excepto en el año 2001;

² datos preliminares

³ datos estimados por Far-Manguinhos, en el año 2000.

millones dólares de ventas totales anuales. Con el objetivo de evitar la pérdida patentaria, lo cual hubiera tenido efectos desastrosos sobre la compañía Bayer, ofreció al gobierno norteamericano descuentos en las compras de Cipro;²⁴ la empresa Bayer ofreció bajar el precio por tableta del Cipro de \$1.77 a 0.95.

Una historia atrás de esta patente está relacionada con la persuasión o compra de la versión genérica a los laboratorios Barr, por un pago anualizado de \$28,000.00 millones de dólares hasta el momento de la expiración de la patente del Cipro en el 2003. La compra de los derechos industriales para evitar la competencia del mercado va en contra de los principios de estas compañías, o de su celo por proteger estos mismos derechos a nivel mundial, en otro tipo de producto como en los antirretrovirales.

Conclusiones

La globalización es un término de amplio uso el cual describe a una expansión sin precedente de la internacionalización de la economía que ha cambiado a la sociedad y a la cultura nacional, en donde se incluyen a muchos aspectos relacionados con la salud. El estudio de los diferentes ámbitos económicos y socioculturales nos permitirá entender el impacto en la salud.

Los sistemas de salud de los países menos desarrollados con presupuestos cada vez más limitados, debido a la disminución del gasto público por las políticas de ajuste estructural, reducen los programas de salud pública con el consecuente resurgimiento de enfermedades como el cólera y la tuberculosis y la limitada atención a enfermedades emergentes como el VIH/SIDA.

En el caso de los medicamentos, la mayoría de las poblaciones de los países menos desarrollados sin cobertura estatal o de sistemas privados de seguros médicos tienen que afrontar con sus bolsillos la compra de medicamentos; generalmente medicamentos de marca con precios elevados.

Los acuerdos de TRIPS les han otorgado una excesiva protección a las grandes empresas innovadoras, lo cual les ha permitido obtener elevadas utilidades, a la vez que han dificultado el acceso de nuevas terapias a los países no industrializados.

El subordinamiento de los derechos industriales a la política social nacional, el rompimiento del registro de la patente con base a los TRIPS, se ha presentado tanto en el caso del Brasil como en el de los Estados Unidos. En el Brasil se realiza la fabricación de los medicamentos antirretrovirales genéricos, lo que permite bajar los precios de estos fármacos, y se puede ampliar el acceso a la terapia antirretroviral de los pacientes con VIH/SIDA. En los Estados Unidos el reciente caso de terrorismo bacteriológico le permitió amenazar los derechos de propiedad industrial de Bayer para obligarlo a reducir los precios del producto Cipro para el tratamiento del ántrax. En el caso del ántrax la presión ha sido muy efectiva para reducir los precios de un producto que ha permitido la atención de una veintena de casos, pero eso mismo se niega para la atención de una enfermedad como el VIH/SIDA que ha matado mundialmente a 22 millones de personas.

Es necesario generar una corriente de opinión que obligue a los Estados a tomar medidas, tal como la que tomó el gobierno del Brasil con el fin de que los medicamentos sean finalmente considerados un bien de características especiales al cual se posibilite el acceso de los sectores de la población con menores ingresos.

Referencias Bibliográficas

- Boulet, P. et al. (2000). *Patent situation of HIV/AIDS – related drugs in 80 countries*, Geneva: WHO.
- Correa, Carlos (1997). *The Uruguay round and drugs*. WHO Task Force on Health Economics, Geneva: WHO/TFHE/97.1
- Gereffi, Gary (1995). "Global production systems & third world development" in B. Stalling (ed), *Global change, regional response: the international context of development*, Cambridge University Press.
- Godínez M., Víctor (1999). "Una crónica sobre la economía mundial en el cambio del siglo" en *El nuevo sistema internacional*, México: SER-FCE.
- Grose, R. N. (1988). "A third force: NGO's and AIDS control", *The global impact of Aids*, edited by Alan F. Fleming, et al, New York: Aln R. Liss.
- Lee, Kenneth (2000). *Globalization and health policy. A review of the literature and proposed research and policy agenda*, London: LSH&TM, Discussion Paper.
- Nogues, J. (1990). "Patents and pharmaceuticals drugs: understanding the pressure on developing countries" en *Journal of World Trade*, 24 (6): 81-104.
- OECD (1997). *The world in 2020, toward a new global age*, Paris: OECD.
- OMS (1997). *Tabaco o salud: un informe sobre la situación mundial*, Ginebra.
- OMS/DAP (1997). *Global comparative pharmaceutical expenditures*. Geneva: Health Economics and Drugs, DAP Series, núm. 3.
- Porter, Michael (1986). "Competition in global industries: a conceptual framework", en Michael Porter (ed), *Competition in global industries*, Boston: Harvard Business School Press.
- Southworth, Amanda (1996). *Generic pharmaceuticals 1996*. London: Financial Times.
- Schweitzer Stuart O. *Pharmaceutical Economics and Policy*. Oxford University Press, 1997.
- UNCTAD (2000). *World Investment Report*.
- World Bank (1997). *Confronting aids. Public priorities in a global epidemic*. Oxford: University Press.
- WHO (1996). *World Health Report 1996*, Geneva.

Apertura económica, exportaciones y procesos de aprendizaje: el caso de la Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma

*Alexandre O. Vera-Cruz**

Introducción

Este artículo aborda las formas de respuesta que ante la apertura económica y el inicio del modelo de desarrollo exportador asumieron las firmas en tanto a la modificación de sus comportamientos tecnológicos y la acumulación de capacidades. A través de la comparación y análisis del comportamiento tecnológico de una empresa cervecera y con información obtenida mediante entrevistas, a nivel corporativo y de plantas, se define la orientación asumida por la empresa bajo estudio. La investigación abarca tanto los periodos anterior y posterior a la etapa de exportación, como actividad estratégica aunada con la apertura de la economía mexicana a la competencia extranjera.

Después de la apertura de las economías latinoamericanas a la competencia extranjera, se ha podido observar un considerable incremento de los volúmenes de exportación de algunas de estas economías hacia los mercados de países desarrollados. Esto ha legitimado un discurso oficial en la región, el cual asume que la apertura y la actividad exportadora en sí mismas, dan lugar a un aumento de las capacidades tecnológicas de las firmas de los países en desarrollo. El razonamiento es sencillo: si con la apertura muchas firmas que antes no exportaban a los mercados mundiales –mercados más exigentes y competitivos que los cerrados nacionales– han empezado a hacerlo, entonces se concluye que la apertura ha llevado a que dichas firmas mejoraran la calidad de sus productos y su eficiencia productiva puesto que de otra forma no se podría entender su éxito exportador. Dado que el incremen-

*Profesor-Investigador del Departamento de Producción Económica de la UAM-Xochimilco. (veracruz@cueyatl.uam.mx).

to en la calidad de productos y en la eficiencia productiva generalmente se logran a partir del incremento de las capacidades tecnológicas, como corolario se asume que la apertura ha dado lugar a un cambio positivo en el proceso de acumulación de capacidades tecnológicas de las firmas en los países en desarrollo.

En el ámbito internacional muchos analistas piensan que la apertura de la economía y el desarrollo exportador en sí mismos mejoran los procesos de adquisición de capacidades tecnológicas de las firmas de los países en desarrollo. Se arguye que con la entrada de las firmas a los mercados de exportación, sus procesos de aprendizaje se hacen más importantes, puesto que ellas aprenden de sus socios comerciales extranjeros y adoptan crecientemente sus mejores prácticas. En este sentido, el Banco Mundial (1997) señala que “La participación en mercados de exportación pone a las firmas en contacto con las mejores prácticas internacionales y fortalece sus procesos de aprendizaje”, en esta misma dirección Evenson y Westphal (1995: 41) apuntan que:

[...] una buena parte de la información requerida para nutrir las capacidades básicas ha venido de los clientes de los exportadores los cuales han aportado libremente diseño de productos y ofrecido asistencia técnica para mejorar las tecnologías de proceso en el contexto de sus actividades de abasto. Una parte importante de la eficiencia del desarrollo exportador debe por lo tanto ser atribuida a externalidades derivadas de la exportación.¹

En apoyo a esta percepción estudios eminentemente de carácter estadístico, han encontrado que las firmas exportadoras son más eficientes que las no exportadoras. Con base en estos resultados muchos autores han asumido que la asociación entre exportación y eficiencia refleja la existencia de un vínculo causal que fluye de la participación en actividades de exportación a un mejor desempeño de las firmas. En verdad muy pocos autores se han interrogado acerca de la posibilidad de que dicha dirección de causalidad sea falsa o en verdad funcione a la inversa.²

En las dos últimas décadas se ha generado un importante cuerpo de literatura sobre los procesos de construcción de capacidades tecnológicas en las firmas de países en desarrollo. Dicha literatura recoge importante evidencia empírica acerca de los procesos de aprendizaje y adquisición de capacidades tecnológicas al nivel de firma (véase por ejemplo Katz 1986 y 1987; Lall 1987 y 1992; Bell y Pavitt 1995). Basándose en los resultados de estos estudios es plausible argumentar que

¹ Evenson y Westphal (1995: 41) traducción del autor.

² Clerides, Lach y Tybout (1998) discuten explícitamente este punto y presentan evidencia empírica en el caso de Marruecos, Colombia y México que cuestionan la existencia de una asociación causal entre exportación y eficiencia productiva de las firmas.

posiblemente las firmas que entraron y han permanecido en los mercados de exportación después de la apertura, pudieron hacerlo no porque ésta y el desarrollo exportador hayan dado lugar a procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, diferentes o más importantes que las del pasado, sino porque durante el periodo de protección lograron acumular capacidades tecnológicas que las habilitaron para ser más eficientes que sus hermanas no exportadoras.

Esta investigación se apoya en la literatura arriba mencionada para explorar esta cuestión, así este trabajo aborda la siguiente pregunta de investigación: ¿En qué medida el comportamiento tecnológico de las firmas cambia cuando ellas empiezan a desarrollar una actividad sostenida de exportación?

El argumento central que aquí se desarrolla es que en presencia de un cambio radical en el contexto y con el inicio de una intensa actividad exportadora, algunos aspectos del comportamiento tecnológico de las firmas cambian rápidamente, particularmente aquellos aspectos que están clara e inmediatamente relacionados al desempeño del negocio.

En contraste hay otros aspectos que están vinculados al proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de largo plazo, que permanecen bastante estables y retienen muchas formas tradicionales de operar en las firmas. En este sentido este trabajo argumenta, por un lado, que los cambios del contexto y en la actividad exportadora, son importantes para explicar ajustes rápidos en el comportamiento tecnológico. Sin embargo, dichos cambios no implican cambios rápidos ni mucho menos automáticos en los procesos y trayectorias de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, que las firmas tradicionalmente han seguido. El comportamiento tecnológico de la firma está profundamente arraigado en costumbres y rutinas que responden lentamente a estímulos externos.

La base empírica que sustenta dicho argumento es el resultado de estudios de caso de tres empresas cerveceras latinoamericanas, dos Mexicanas y una Venezolana, las cuales respondieron a la crisis del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones (ISI) y a la apertura de sus economías, desarrollando una importante actividad exportadora. A la vez las tres firmas estudiadas han sido todas exitosas en los mercados de exportación. La parte empírica de la investigación utiliza datos reunidos al nivel corporativo y de planta; siendo la fuente principal de los mismos un gran número de entrevistas personales con empleados y trabajadores activos. Dicha información fue complementada con otras entrevistas a proveedores de equipo, personal jubilado y asociaciones industriales así como con diversos materiales impresos.

Con el objetivo de respetar los límites de extensión impuesto por los editores, pero buscando presentar la evidencia empírica que sustenta el argumento, en

este artículo se desarrolla únicamente el caso de una de las cervecerías mexicanas estudiadas, Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma. Si bien esto tiene el inconveniente de limitar el nivel al cual se pueden generalizar las conclusiones del presente trabajo, tiene la virtud de permitir ilustrar de mejor forma la metodología y el proceso de investigación seguidos, lo cual es de suma importancia para una publicación que como ésta encontrará entre sus principales lectores a investigadores y estudiantes universitarios.

El artículo consta de una introducción, tres secciones, un apartado para las conclusiones y otro reservado a las referencias bibliográficas. La sección primera revisa brevemente la literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en países en desarrollo, la segunda presenta la metodología de investigación utilizada, la tercera sección empieza por describir el comportamiento tecnológico de la firma estudiada, en lo que a procesos de aprendizaje se refiere, antes y después de que dicha firma iniciara una actividad sistemática de exportación a los mercados internacionales con la apertura de la economía mexicana a mediados de los años ochenta, para luego examinar los cambios observados en el comportamiento tecnológico de la firma.

1. Literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en países en desarrollo

Hasta avanzados los años setenta existía la idea bastante difundida, de que los países en desarrollo eran simplemente receptores pasivos de la tecnología avanzada del mundo industrializado. Esta postura fue desafiada fuertemente por una serie de estudios empíricos sobre los procesos de aprendizaje y la adquisición de ciertas capacidades tecnológicas al nivel de firma. Dichos estudios documentaron una amplia evidencia empírica que mostraban que el conocimiento tecnológico no es fácil de imitar ni transferir entre firmas, porque tal conocimiento es tácito y acumulativo. Esto condujo a la comprensión de que la transferencia de tecnología sólo se podría hacer efectiva cuando las firmas receptoras vinculaban los procesos de transferencia con procesos de aprendizaje y desarrollo de capacidades internas.

Como Lall indica:

[...] la empresa que aplica una tecnología importada por primera vez, aún cuando se trata de un cuerpo de conocimiento muy difundido en el mundo desarrollado, requiere aprender y desplegar un esfuerzo consciente. Más aún, ninguna tecnología puede ser aplicada en una forma completamente dada: siempre son necesarios cambios para satisfacer las escalas, las materias primas, el clima, las habilidades y las necesidades de los mercados

locales. Después que se hacen estos cambios iniciales a la tecnología de producción, la productividad puede incrementar a lo largo del tiempo mediante la introducción de innovaciones ‘menores’ de varios tipos a dicha tecnología. Entonces la tecnología misma puede ser modificada. Esto se puede hacer de varias maneras: importando el saber-cómo y el equipo requerido, importando sólo el equipo o el saber-cómo (y produciendo el otro en el país o en la empresa), o haciéndolo todo en el país o la empresa. Una vez más, se requiere de esfuerzo para innovar, copiar o seleccionar la tecnología correcta, asimilarla etcétera.³

En esta misma dirección Kim (1997:23) afirma que “la tecnología puede ser transferida a una firma desde el exterior, o mediante la difusión local, pero no así la habilidad para usarla efectivamente. Esta habilidad sólo se puede adquirir por el esfuerzo tecnológico interno”.

Al iniciar la década de los ochenta esta nueva manera de ver el proceso de acumulación tecnológica de los países en desarrollo se denominó literatura sobre tecnología y desarrollo. Dado el foco de dicha literatura en la recopilación y presentación de evidencia empírica sobre los procesos de aprendizaje en firmas de países en desarrollo, pasó a ser también conocida como literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas.

En las próximas páginas primeramente se hace una breve revisión a algunos estudios que contribuyeron a establecer las principales premisas de dicha literatura, lo cual define las bases para entender el rol jugado por el aprendizaje en el proceso de acumulación de capacidades tecnológicas en las firmas; después se resumen los principales puntos de consenso relevantes entre los autores para abordar el problema que nos atañe en este trabajo.

1.1 Hacia la conformación de un cuerpo teórico

Dos grandes proyectos llevados a cabo a finales de los años setenta y principios de los ochenta sentaron las bases conceptuales de la literatura sobre aprendizaje y la acumulación de capacidades tecnológicas en firmas de países en desarrollo. El primero de ellos fue el *Programa BID/CEPAL/PNUD de Investigaciones en Temas de Ciencia y Tecnología en América Latina*, encabezado por Jorge Katz, elaborado entre 1975 y 1982. Este proyecto incluyó un análisis comparativo, al nivel de firmas, de las industrias metalúrgicas de seis países de América Latina (véase por ejemplo, Katz, 1986 y 1987, Dahlman y Cortés,

³ Lall (1987) traducción del autor.

El segundo fue un proyecto de investigación sobre *La adquisición de capacidades tecnológicas* publicado a principios de los ochenta, financiado por el Banco Mundial y dirigido por Carl Dahlman y Larry Westphal. Este proyecto se elaboró sobre un determinado número de firmas de países en desarrollo, a saber: India, Corea del Sur, Brasil y México (véase Lall, 1987).

Ambos proyectos se basaron en una investigación comparativa al nivel de firmas, mostrando que un buen número de ellas, sobre todo en países en desarrollo han experimentado importantes procesos de aprendizaje tecnológico mediante actividades tales como la negociación y asimilación de tecnología, la adaptación de la maquinaria o la búsqueda de alternativas tecnológicas. Estos trabajos documentaron los procesos de la adquisición de las capacidades tecnológicas, revelando la existencia de un cierto grado de acumulación en este rubro.

El proceso de aprendizaje y la adquisición de capacidades tecnológicas, durante los procesos de transferencia de tecnología, fueron igualmente documentados por los estudios financiados por el Banco Mundial y por muchos otros estudios realizados en aquella época (Lall, 1987, Kim, 1997).

En la última década muchos otros estudios han cubierto diferentes aspectos del proceso de adquisición de capacidades tecnológicas. En el caso Latinoamericano varios investigadores han contribuido al entendimiento de las peculiaridades en las firmas de esta región, sin embargo, estos estudios no han analizado los cambios en el contexto económico y político y su influencia en el proceso de construcción de las capacidades tecnológicas de las firmas.

1.2 El concepto de aprendizaje

El proceso de acumulación de capacidades tecnológicas se basa en procesos de aprendizaje (Bell, 1984, Katz, 1986 y 1987). Al aprendizaje se le considera la vía para la construcción de las capacidades tecnológicas. De acuerdo con Bell y Pavitt (1995:164), el aprendizaje tecnológico se refiere a “cualquier proceso en el que los recursos para generar o administrar el cambio técnico (las capacidades tecnológicas) son incrementados o reforzados”.

El proceso de aprendizaje tecnológico no es automático, por el contrario es gradual y acumulativo por naturaleza; es un proceso social y colectivo; es local y tiene una dimensión tácita (Bell, 1984).

De igual modo como Bell (1984: 190) apunta, es necesario invertir directamente en los procesos de aprendizaje para acumular capacidades tecnológicas; este proceso sobretodo requiere de una estrategia deliberada de aprendizaje. (véase también Dogson, 1991). Basados en la descripción de dos casos exitosos en la cons-

trucción de capacidades tecnológicas, Dahlman y Valadares Fonseca (1987) y Kim (1997) revelan la existencia de estrategias deliberadas implementadas por aquellas firmas para asimilar la transferencia tecnológica y adquirir capacidades tecnológicas.

Dodgson (1991) señala que el término “aprendizaje” ha sido utilizado al menos de dos formas por diferentes cuerpos de literatura. La básicamente económica y la de administración de negocios e innovación:

[...] intenta examinar los resultados del aprendizaje, antes de comprender lo que el aprendizaje realmente es y cómo es que estos resultados son logrados. En contraste, el proceso de aprendizaje es una de las mayores preocupaciones en la teoría organizacional y en la teoría psicológica.

Por ejemplo, un conjunto de autores se concentra en los efectos del aprendizaje, así como en los indicadores de desempeño, los cuales revelan la existencia de capacidades tecnológicas y de procesos de aprendizaje, mientras que Bell y Pavitt (1995) y Lall (1987 y 1992) analizan el aprendizaje como un proceso de acumulación de capacidades tecnológicas. Bell y Pavitt argumentan que es necesario diferenciar entre la acumulación de cierta cantidad de recursos y el uso de ellos para generar y administrar procesos en la innovación. Las firmas pueden aprender a través de la actividad innovadora, no obstante que ésta sea uno de los objetivos del proceso de aprendizaje.

La literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas establece vínculos directos entre ambos fenómenos. Tal como la definición indica, los procesos de aprendizaje son el vehículo para adquirir capacidades tecnológicas, estos autores resaltan el proceso y los mecanismos mediante los cuales las firmas pueden desarrollar un proceso evolutivo y secuencial de acumulación de las capacidades tecnológicas.

1.3 Principales contribuciones

Proveer un marco analítico de gran valor para entender los procesos de construcción de capacidades tecnológicas al nivel de firma es la principal aportación de esta literatura. Este marco analítico ha sido construido a partir de una fuerte base empírica. Sus principales contribuciones se resumen a continuación.

- 1) Demuestra que la transferencia de la tecnología requiere de procesos de aprendizaje y del desarrollo de ciertas capacidades locales. Asimismo, revela que muchas firmas de países en vías de desarrollo, ciertamente avanzaron en el for-

talecimiento de dichas capacidades a partir de procesos de transferencia de tecnología durante el periodo de economía cerrada.

- 2) Ha generado una importante evidencia de que el aprendizaje no es un proceso automático ni barato, y que para ser efectivo requiere esfuerzos deliberados. Varios autores reconocen que existen diferencias en el esfuerzo tecnológico de las firmas y que la profundidad de las capacidades tecnológicas, alcanzadas en promedio, puede variar según el tipo de industria, el tamaño de la firma, el nivel del desarrollo del mercado y de las estrategias comerciales adoptadas.
- 3) Se ha hecho una importante distinción entre las capacidades tecnológicas y la capacidad de producción. Las primeras se refieren a los conocimientos y habilidades incorporadas en las personas y en las organizaciones. Ellas son una capacidad dinámica que permite a las firmas que la poseen absorber, adaptar y mejorar el conocimiento existente, no son un conjunto dado de equipamiento y de capacidades de producción simplemente.
- 4) Ha centrado su atención en demostrar que países en vías de desarrollo han generado un proceso secuencial y evolutivo de acumulación de capacidades tecnológicas a lo largo del tiempo, enfocándose al análisis de cómo las capacidades tecnológicas son acumuladas, y a la identificación de los mecanismos y procesos comunes de impulso al desarrollo tecnológico. En este sentido los esfuerzos de estos autores se han concentrado en la identificación y análisis de patrones generales de comportamiento de diferentes tipo de firmas; por otra parte las diferencias de comportamiento entre firmas individuales no ha sido un tópico importante de preocupación para estos autores.
- 5) En general, esta literatura presenta una visión optimista sobre las capacidades de aprendizaje de las firmas en países en vías de desarrollo. El objetivo de un buen número de trabajos ha sido documentar la existencia de procesos de aprendizaje al interior de firmas en dichos países, y mostrar que mediante estos procesos ellas adquirieron capacidades tecnológicas.
- 6) Esta información muestra que las firmas usan una gran variedad de mecanismos de aprendizaje y que estos experimentan cambios con el tiempo (predominancia de aprendizaje de fuentes externas en las etapas tempranas de las firmas, y de fuentes internas conforme las firmas van construyendo y acumulando más capacidades tecnológicas). El aprendizaje se genera mediante una gran variedad de fuentes formales e informales, tales como investigación y desarrollo, actividades de innovación asociadas a la adaptación y modificación incremental de tecnologías existentes, experiencias de producción, actividades de ingeniería asociadas a proyectos de expansión de capacidades instaladas, proveedores de equipamiento, etc. El aprendizaje por sí mismo no siempre genera progreso;

empero las ventajas económicas que pueden ganarse con un aprendizaje efectivo son bastante obvias, tales como incrementos de la productividad, una mayor independencia de la industria local y de la administración tecnológica, la capacidad de escoger y obtener a precios favorables la tecnología extranjera más adecuada, y la habilidad para responder de mejor forma a cambios técnicos y económicos externos.

- 7) Reconoce ampliamente el rol del contexto y de los estímulos externos en los procesos de aprendizaje y de construcción de capacidades tecnológicas. Particular atención le ha sido dado al impacto del modelo *ISI* sobre dichos procesos (Lall, 1987, y Katz, 1987). Algunos autores admiten que el cambio observado en el contexto, asociado con la crisis del *ISI*, está teniendo un impacto en el comportamiento tecnológico de las firmas. Pero este tema no ha sido analizado empíricamente.

Este trabajo se apoya en las contribuciones hechas por esta literatura, las cuales han fortalecido el entendimiento de los procesos ya mencionados, para explorar el problema de la dirección de causalidad entre actividad exportadora e importancia de los procesos de aprendizaje y construcción de capacidades tecnológicas.

2. Metodología

El enfoque principal seguido para obtener los datos necesarios fue la compilación de información cualitativa y la reconstrucción de historias acerca de los proyectos de cambio técnico, llevados a cabo en la firma a lo largo de los dos periodos analizados: el periodo de industrialización sustitutiva de importaciones (*ISI*) y el de economía abierta (post-*ISI*).

La apreciación de las características de procesos de aprendizaje se hace sobre una base cualitativa a partir de las historias reconstruidas. El análisis de estos procesos se organiza alrededor de dos funciones técnicas principales que constituyen también las dos direcciones primordiales de acumulación de capacidades tecnológicas en la firma: la formulación-elaboración de cerveza y la administración de proyecto de inversión e ingeniería.

Si bien las cerveceras necesitan desarrollar un mínimo de capacidades tecnológicas en ambas áreas para sobrevivir en el mercado, ellas pueden darle a cada área una importancia estratégica diferente; en términos de profundidad de las capacidades tecnológicas que buscan desarrollar en cada una.

El área de la formulación y procesamiento de cerveza se basa en conocimientos químicos y bioquímicos para su formulación, producción y control de calidad. Las tecnologías principales en esta área son extracción de mosto, cocimiento

y fermentación. El desarrollo de ciertas capacidades tecnológicas innovadoras en esta área, basado en conocimiento empírico o científico, es esencial para la supervivencia de cualquier cervecera, porque son estas capacidades las que permite conservar y reproducir las características intrínsecas de sus productos.

El área de administración de proyectos de inversión e ingeniería se dedica básicamente a actividades de mantenimiento y expansión de las facilidades de producción existentes y al establecimiento de nuevas plantas. Esta área se asienta en conocimientos de ingeniería mecánica, civil, eléctrica y electrónica. Las innovaciones en esta área a menudo se identifican con la introducción de equipamiento nuevo que es desarrollado normalmente por proveedores especializados. Las cerveceras adquieren la nueva tecnología incorporada en una nueva generación de equipamiento y maquinaria, aunque las cerveceras generalmente no hacen investigación básica para desarrollar nuevos diseños de maquinaria y equipo, ellas pueden mejorar substancialmente sus conocimientos y habilidades para seleccionar, comprar y operar más eficientemente sus facilidades de producción, desarrollando frecuentes actividades de adaptación, modificación y de mejora del equipamiento existente.

El aprendizaje tecnológico ocurre a menudo cuando las firmas desarrollan ciertas actividades orientadas a implementar cambios técnicos, la mayoría de las actividades de aprendizaje son actividades que las firmas llevan a cabo cotidianamente. Estas pueden estar orientadas a alcanzar diferentes objetivos, tales como la compra, la adaptación y mejora de equipos y procesos, la localización y solución de fallas, el desarrollo de procesos o productos nuevos, la expansión de plantas, etc. El aprendizaje no es necesariamente el objetivo perseguido al desarrollar estas actividades, sin embargo, las firmas pueden aprovechar estas actividades de cambio técnico, no sólo para resolver los problemas de producción sino también para generar un resultado de aprendizaje; en este sentido pueden considerarse también como actividades de aprendizaje. Este trabajo analiza particularmente las siguientes actividades de aprendizaje: 1) *I&D*, 2) experiencias de producción e inversión, 3) adaptación y mejora de equipamiento existente y 4) compra de maquinaria y equipo. Estas son las actividades de aprendizaje más importantes de la firma analizada.

La compra del equipo por ejemplo, es un mecanismo importante de aprendizaje para firmas de países en desarrollo, porque durante el proceso de compra, se establecen vínculos con proveedores especializados y, en principio, a través de esos vínculos pueden acceder a importantes flujos de información y de conocimientos tecnológicos. Bell proporciona una útil discusión sobre cómo las firmas pueden adquirir o no capacidades de ingeniería y de administración de tecnología, depen-

diendo de la manera específica como ellas manejen el contacto con los proveedores y los flujos de información proporcionados por estos durante el proceso de transferencia de la tecnología asociada con la compra de equipo nuevo.

Cohen y Levinthal analizan el caso de las actividades de *I&D*. Estos autores señalan que la mayoría de las firmas realizan *I&D* con el objetivo exclusivo de desarrollar alguna innovación; a menudo ellas no prestan atención a los posibles resultados de aprendizaje derivados de la actividad.

La literatura describe varias otras actividades de aprendizaje, pero en la práctica cualquier actividad tecnológica puede convertirse en una actividad de aprendizaje dependiendo del esfuerzo que la firma hace para aprender de esa actividad particular. Para analizar los procesos de aprendizaje en este trabajo se seleccionaron las actividades en las cuales la firma estudiada realizó importantes esfuerzos por aprender.

3. Procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas: el reto de la apertura y la actividad exportadora

3.1 Perfil del caso

Los orígenes de la Cervecería Cuauhtémoc–Moctezuma (CCM) se inician con la fundación de la Cervecería Cuauhtémoc en Monterrey, en 1890.⁴ Desde sus inicios hasta 1994 ésta perteneció a una familia de accionistas mexicanos. En 1994 Labatt Canadá compró 22% de las acciones de CCM.

Desde sus primeros días la cervecería comenzó un proceso constante de integración vertical estableciendo fábricas de vidrio, papel, cartón y corcholatas al tiempo que se introducían al área de servicios bancarios y financieros. Posteriormente diversificó sus intereses expandiéndose al sector de acero (hojalata y lámina en 1942) y el sector químico (celulosa y derivados en 1945). A través de este proceso de integración vertical, diversificación, creación y adquisición de nuevas firmas, la cervecería dio lugar a un imperio industrial y financiero conocido como el “Grupo Monterrey”.⁵

⁴ El nombre Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma es reciente. Cervecería Cuauhtémoc adquirió este nombre en 1985 después de su “fusión” con la Cervecería Moctezuma, fundada en 1894. Desde sus inicios hasta 1985 éstas eran competidoras en el mercado cervecero mexicano. Moctezuma no pudo sobrevivir a la crisis y se “unió” a su antiguo competidor formando un nuevo grupo.

⁵ Grupo Monterrey no es un grupo económico como tal. El término hace referencia al conjunto de firmas y grupos económicos que pertenecen a diferentes miembros de la familia de los fundadores originales de la Cervecería Cuauhtémoc. En México estos grupos económicos y grandes firmas son famosos por emprender sistemáticamente acciones económicas y políticas concertadas, sin embargo ellos no se encuentran formalmente interrelacionados.

Tras repetidos procesos de reorganización de las diferentes áreas de negocio y de la agrupación de las empresas del grupo en diferentes corporativos durante los años setenta, CCM pasó a ser la División cervecera del Grupo FEMSA, un grupo industrial mexicano relacionado en el negocio de la cerveza, refresco, empaque y comercialización.

El Cuadro 1 resume los principales rasgos de la estrategia de negocios de la firma en el *ISI*, y los cambios en la estrategia ante la apertura y el inicio de las exportaciones. Desde mediados de los años ochenta y en la década de los noventa la firma introdujo cambios significativos en su estrategia de negocios como respuesta al cambio mayor en el contexto económico y político. Las exportaciones que habían jugado un papel demasiado marginal en las estrategias de crecimiento de la firma durante el periodo de economía cerrada pasaron a ser parte central de su estrategia en el periodo post-*ISI*.

Cuadro 1
Principales rasgos de la estrategia de negocios

<i>Rasgos de la estrategia de negocios</i>	<i>ISI</i>	<i>Post-ISI</i>
Estrategia de crecimiento en el mercado doméstico	Estrategia clave: 1) la adquisición de cerveceras locales pequeñas, 2) la expansión de la capacidad de producción	Expansión de capacidades de producción Establecimiento de nuevas plantas
Estrategia de crecimiento en el mercado de exportación	Exportaciones limitadas y esporádicas a US	Esfuerzo deliberado y consistente por exportar una parte significativa y creciente de la producción
Integración vertical	Negocios de la cerveza: malta, empaçado y distribución	Negocios de la cerveza: malta, empaçado y distribución Refrescos: empaçado y distribución
Diversificación de negocios	Diversificación de mercado y tecnológica hasta los años sesenta y una amplia diversificación en los años setenta	Retorno a los negocios clave Grupo especializado en bebidas: cerveza y refresco
Principales estrategias competitivas	Control de los canales de distribución	Control de los canales de distribución
Alianzas estratégicas	No fue una estrategia importante	Firma de un acuerdo con un líder mundial

Fuente: elaboración propia basado en entrevistas y en los reportes anuales del Grupo Femsa.

Dos rasgos de la estrategia merecen particular atención, el crecimiento en el mercado de exportación y las alianzas estratégicas, ya que estos rasgos sufrieron un cambio radical con el proceso de apertura después de la crisis de los ochenta.

En cuanto al primer aspecto, conviene notar que la literatura de la firma menciona que la tradición de exportación de CCM empezó a finales de los años veinte con ventas esporádicas en los Estados Unidos. Sin embargo, hasta principios de los años ochenta, el crecimiento de las exportaciones no constituía un importante objetivo a alcanzar. En 1980 CCM exportó 0.2 millones de hectolitros los cuales representaban aproximadamente el 1% de la producción de cerveza de la firma en dicho año. En 1996 la firma exportó 1.2 millones de hectolitros lo cual representa el 5.9% del volumen total de producción de la firma en dicho año.

El esfuerzo de exportación de la firma durante la década de los ochenta y noventa puede ser mejor aquilatado si consideramos que el volumen de exportaciones creció más de 29 veces en un lapso de apenas 16 años, y que en 1980 los Estados Unidos fue casi exclusivamente el destino de las exportaciones, además que en 1996 CCM realizó exportaciones a más de 60 países. El volumen de éstas y el número de países continuó creciendo en los años siguientes.⁶

En cuanto a las alianzas estratégicas durante el periodo *ISI* éstas no eran un motivo de preocupación para CCM. Puesto que mantuvo relaciones relativamente abiertas con un pequeño club de cervecerías americanas y europeas, estas relaciones eran básicamente cooperativas y orientadas a promover intercambios periódicos de experiencias en la producción y de *I&D* entre sus miembros. No había nada formal o vinculante entre los miembros del club como una alianza estratégica.

La apertura y el inicio de las exportaciones motivó a la empresa al establecimiento de acuerdos y alianzas estratégicas con socios internacionales, particularmente con corporaciones de importancia y peso económico considerable en el mercado del TLC. En julio 1994 CCM firmó un acuerdo con John Labatt de Canadá por el cual ésta adquiriría el 22% de las acciones de CCM.

Antes de la alianza con John Labatt, FEMSA la compañía madre de CCM, buscó a un socio estratégico que ayudara a CCM a reestructurar sus estrategias de mercadeo. Así vendió 8% de las acciones de FEMSA a Phillip Morris, compañía matriz de Millers Brewing Company, la segunda cervecería más grande de Estados Unidos, esta había logrado con éxito introducir estrategias innovadoras de ventas en el mercado norteamericano de cerveza. Sin embargo, la alianza de FEMSA con Phillip Morris resultó ser de poca importancia después de la alianza con John Labatt.

⁶ Es de notar que el gran éxito exportador de la industria cervecera mexicana se debe mayormente a la acción de la Cervecería Modelo, la cual ha tenido un dinamismo sorprendente en los mercados de exportación. De una situación de virtual no participación en los mercados de exportación en 1980, hoy Modelo exporta más del 80% de la cerveza mexicana que se vende en los mercados internacionales.

El propósito de esta asociación por parte de CCM fue culminar una estrategia diseñada para enfrentar varios problemas; entre ellos, el de vender porciones de sus negocios a socios especiales con el fin de obtener fondos adicionales para resolver compromisos financieros adquiridos por CCM durante los años setenta y, que habían limitando su crecimiento durante la década anterior, además aliviar las amenazas de penetración de grandes cerveceras americanas en México y conseguir aliados para penetrar mejor el mercado norteamericano. De acuerdo a declaraciones de los directivos de CCM a periódicos locales, sus alianzas no tenían como objetivo tener acceso a nuevas fuentes de tecnología.

3.2 Procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades durante el ISI

El propósito de esta sección es examinar brevemente el proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de CCM durante el ISI, que cubre la década de los años cuarenta a mediados de la de los años ochenta. El análisis se enfoca en las dos áreas de acumulación centrales de una cervecería –la formulación y procesamiento de producto y la administración de proyectos de inversión e ingeniería– y enfatiza las principales capacidades tecnológicas desarrolladas y las fuentes del conocimiento y mecanismos de aprendizaje usados por la firma.

3.2.1 Area de formulación y procesamiento de cerveza

A los inicios del periodo ISI el proceso de formulación y procesamiento de cerveza en CCM se realizaba todavía bajo procesos sumamente artesanales, basados casi completamente en el conocimiento y tradiciones de maestros cerveceros europeos empleados por la empresa en base a contratos de largo plazo. Ellos tenían una preparación empírica en la tradición europea de la elaboración de cerveza pero carecían de una comprensión científica del proceso. Por esta razón no había una documentación de sus procedimientos operativos, dando como resultado una calidad diferida de la cerveza entre plantas.⁷

Motivada por un proceso de integración del mercado nacional de cerveza,⁸ a fines de los años cuarenta, CCM decidió llevar cabo actividades de *I&D* con el fin de elaborar una comprensión científica básica de los procesos químicos y

⁷ Entrevista con el director del Departamento de Control de Calidad e *I&D* desde 1965 hasta 1983.

⁸ Las medidas de política con relación a impuestos de la producción y consumo de cerveza en México eliminaron las barreras para el comercio de cerveza entre entidades federales diferentes, lo que contribuyó a la integración y expansión del mercado nacional. Para beneficiarse de esas condiciones de mercado CCM necesitó cubrir un mercado más grande que requirió mejorar la calidad y estabilidad de su cerveza.

bioquímicos para la formulación y procesamiento de cerveza, construyendo así las capacidades tecnológicas esenciales para resolver los problemas que persistían en la calidad y estabilidad de su cerveza en diferentes plantas.

a) Aprendizaje de las actividades de I&D

A lo largo del periodo *ISI* la firma llevó a cabo actividades de *I&D* en una base regular, durante este periodo CCM desarrolló el conocimiento básico para controlar y estandarizar el proceso de producción. Las actividades de *I&D* reforzaron las capacidades de la firma y CCM logró independizarse de los antiguos maestros cerveceros, estas actividades se establecieron formalmente y su función apareció en la estructura organizacional de la firma.

A partir de 1960 la posición de estas actividades cambió, alrededor de 1961 CCM creó formalmente un centro de *I&D*. A lo largo de la década la firma acumuló capacidades para llevar a cabo dichas actividades de manera más compleja, lo que le permitió mejorar la calidad del producto y desarrollar sustitutos en respuesta a la escasez o encarecimiento de las materias primas.

A lo largo de los años setenta la economía mexicana gozó de un periodo de expansión, ésta se fortaleció desde el final de esta década con el auge petrolero, créditos baratos y deuda externa. En este marco CCM proporcionó más recursos para las actividades de *I&D*.

Durante esos años el centro de *I&D* tuvo el apoyo de altos directores de la firma, en 1982 existían cerca de 46 personas en el Departamento de Control de Calidad y en *I&D*, de los cuales entre ocho y diez eran investigadores contratados especialmente para conducir las actividades de *I&D*. Ellos consumían la mayor parte de su tiempo en tales actividades, pero también tomaron parte en algunas actividades de solución de fallas. Otros miembros del departamento, asignados a actividades de control de calidad, desarrollaban ocasionalmente algunas actividades de investigación bajo sus propias iniciativas.⁹

Durante esos años la cervecera recibió de manera regular una cantidad considerable de las más prestigiadas revistas de investigación sobre la elaboración de cerveza, y varios investigadores fueron enviados al exterior para su capacitación. Como describe el líder de la planta piloto durante los años setenta y comienzos de los ochenta, la atmósfera en el departamento era muy estimulante y el personal en general, no solo el de *I&D*, se encontraba motivado para realizar alguna clase de investigación.

⁹ Entrevista con el director del Departamento de Control de Calidad e *I&D* desde 1965 hasta 1983.

En estos años la cervecera desarrolló su *know-why* en los procesos químicos y bioquímicos para la formulación y procesamiento de cerveza, construyó las capacidades claves para: introducir adjuntos nuevos y más baratos, dominar el desarrollo de fórmulas nuevas de cerveza y controlar el proceso de selección y conservación de su propia levadura. Como resultado del conocimiento creado, la firma redujo su dependencia de laboratorios y técnicos extranjeros, basándose en fuentes internas de conocimiento relacionadas con esta área.

b) Aprendizaje de las experiencias de producción

Durante el periodo *ISI*, además del proceso de aprendizaje de las actividades de *I&D*, hubo procesos de aprendizaje derivados de las experiencias de producción en la formulación y procesamiento de cerveza. El aprendizaje proveniente de experiencias de producción se puede seguir a través de iniciativas que apuntaron a sistematizar y documentar el conocimiento tácito adquirido por los maestros cerveceros en la producción. Estos procesos permitieron también una expansión continua de las escalas de producción basadas en un aumento constante del tamaño del tanque de fermentación durante el periodo.

Si bien hay indicaciones de que el aprendizaje de experiencias de producción era importante al nivel de planta en CCM; los principales esfuerzos deliberados de la empresa orientados a adquirir capacidades en la formulación y procesamiento de cerveza se canalizaron a través de las actividades de *I&D*. Fue también a través de esta actividad que la mayor parte de las experiencias de producción llegaron a ser documentadas en la firma.

3.2.2 Área de administración de proyectos de inversión e ingeniería

Desde sus orígenes hasta 1940 CCM desarrolló una estrategia de expansión de capacidades a través de la introducción de nuevas generaciones de equipo. El esfuerzo de la firma se concentró en el desarrollo de capacidades básicas de producción en la operación de plantas. Durante el *ISI* las capacidades en administración de proyectos de inversión e ingeniería se reforzaron, entre los años cuarenta y los sesenta estas capacidades se acumularon ampliamente en las plantas, y en la década de los setenta fueron centralizadas en el nuevo Departamento de Ingeniería creado en las oficinas centrales.

El proceso de desarrollo de estas capacidades a lo largo del *ISI* puede ser ilustrado a través de analizar el aprendizaje de CCM de las siguientes actividades: 1)

adaptación y mejora al equipo existente, 2) compra de equipo nuevo y 3) experiencias de producción.

a) Aprendizaje de las actividades de adaptación y mejora

Parcialmente debido a las restricciones de la guerra, que limitaban el acceso a equipo nuevo importado, desde los años cuarenta hasta los sesenta CCM abandonó temporalmente su estrategia tradicional de expansión de capacidades a través de la introducción de nuevas generaciones de equipo y decidió ampliar las capacidades de producción, principalmente por la compra de cerveceras locales pequeñas y la introducción de equipo usado; esto último y el uso de equipo viejo, instalado en las plantas adquiridas, trajo una amplia variedad de generaciones y marcas de equipo en las plantas de CCM. La diversidad de equipo en las plantas, creó las condiciones para que la firma se involucrase en procesos frecuentes de adaptación y mejoras a sus equipos existentes y el establecimiento de facilidades de producción en las dos décadas siguientes.

A lo largo de este periodo las plantas por sí mismas tuvieron que emprender adaptaciones y modificaciones a sus equipos y procesos, porque cada planta era tan específica que habría sido técnicamente imposible para Monterrey satisfacerles sus requisitos técnicos.¹⁰ Esto permitió a cada una de ellas acumular importantes capacidades de ingeniería asociadas con esta actividad.

Un ejemplo de las capacidades acumuladas al nivel de planta a través del aprendizaje de las actividades de adaptación y mejora, fue el proceso de incrementar la capacidad de producción de la planta de Tecate que se describe a continuación:

El proceso de estiramiento de la capacidad de producción de la planta Tecate comenzó con un reemplazo sencillo de partes en los sistemas de calentamiento de las ollas de cocimiento para permitir un aumento en la velocidad de calentamiento. Esto fue seguido por cambios en el proceso, que consistieron en: a) una concentración creciente del mosto para ser hervido en las ollas y b) la disolución del mosto antes de continuar el proceso. Este cambio en el proceso permitió un aumento en la disponibilidad de mosto lupulado de cerca de 30% sin ninguna introducción de equipo nuevo. Además, cambios en el *layout* de la planta y en pequeñas piezas de equipo involucrando diseños de bajo costo y cambios de ingeniería generados enteramente por el personal técnico de la planta permitieron una reducción substancial de los tiempos muertos. Finalmente se llevó a cabo una sucesión de

¹⁰ Entrevista a un técnico de la planta de Tecate que laboró de finales de los años cincuenta hasta el fin de los setenta.

expansiones de capacidad por otros departamentos. En su conjunto, los esfuerzos técnicos emprendidos por la planta tuvieron como resultado el estiramiento de la capacidad de producción en la planta Tecate, de 40,000 a 115,000 hectolitros a lo largo de los años sesenta, sin introducir equipo nuevo aunque introduciendo algunas máquinas usadas, particularmente en el área embotelladora para reemplazar máquinas más viejas con una capacidad muy baja.¹¹

b) Aprendizaje de la compra de equipo

A fines de los años sesenta se dio un proceso de consolidación y expansión del mercado doméstico, y de acceso a subsidios y crédito, estos cambios ofrecieron las oportunidades y pusieron la presión en CCM para estandarizar sus procesos, reducir la diversidad del equipo a lo largo de sus plantas y modernizar sus instalaciones con el objetivo de elaborar productos de igual calidad en plantas diferentes, lo que era esencial para cubrir un mercado nacional completamente integrado. Así, CCM modificó su estrategia de inversión mínima en el negocio de cerveza y decidió en el futuro comprar exclusivamente equipo nuevo para expandir sus capacidades de producción y actualizar sus instalaciones. Esta decisión tuvo efectos sobre el proceso de aprendizaje y acumulación tecnológica en el área de administración de proyecto de inversión e ingeniería. Las capacidades tecnológicas requeridas en esta área cambiaron, de ser capacidades de ingeniería para adaptar y mejorar el equipo de la producción, pasaron a la construcción de habilidades para comprar, operar y mantener equipo. Para alcanzar estos nuevos requisitos, CCM estableció un Departamento de Ingeniería.

La compra de equipo llegó a ser una actividad clave del Departamento de Ingeniería a lo largo de diez años (1970-1980). Los proyectos de cambio tecnológico durante el periodo tuvieron las siguientes características: primero, la adquisición de equipo nuevo era decidida por el Departamento de Ingeniería localizado en Monterrey, los proyectos de inversión se llevaron a cabo generalmente bajo un esquema de “llave en mano” que implicaba la compra de equipo “así como vienen” (off-the-shelf), y la contratación de un solo proveedor para todo el equipo relacionado a cada línea de producción,¹² segundo, los contratos para la compra de equipo incluyeron normalmente ayuda técnica para la instalación y el arranque de equipo nuevo, y la capacitación de los ingenieros y operarios de la planta y del personal técnico del Departamento de Ingeniería en los detalles de la operación y conserva-

¹¹ Entrevista al mismo técnico.

¹² Entrevista con el gerente de ingeniería de empaclado del Departamento de Ingeniería.

ción del mismo. Sin embargo, el personal técnico del Departamento de Ingeniería realizaba la mayor parte de los contactos directos con los técnicos extranjeros, mientras que los futuros operarios y mecánicos no participaban directamente en el proceso de instalación del equipo nuevo. Como resultado, la capacitación de los operarios y mecánicos de las plantas era muy superficial respecto al equipo que iban a operar y mantener. Sólo algunos obreros podían realmente reparar o aun dar mantenimiento de forma correcta al equipo nuevo.³ A pesar de varias fallas en la administración del proceso de compra, que limitaban los beneficios posibles del aprendizaje de la actividad y disminuía la eficiencia del proceso, CCM fue capaz de actualizar sus instalaciones y obtener una alta estandarización de los procesos y productos a lo largo de las plantas al final del periodo *ISI*.

c) Aprendizaje de las experiencias de producción

A lo largo del *ISI* hubo importantes procesos de aprendizaje de la experiencia en las plantas, estos procesos estuvieron claramente presentes en el caso de la expansión de la planta de Tecate. Los cambios que se llevaron a cabo, no podrían haber sido posibles sin una comprensión profunda del proceso de producción y de las posibilidades y limitaciones del equipo en operación. Esta comprensión se adquirió básicamente de las experiencias de producción al nivel de planta. No hubo una firma de ingeniería implicada y los contactos con las oficinas centrales eran esporádicos, así el proceso de aumentar la capacidad fue hecho por personal de la planta (técnicos y operarios). El proceso fue de ensayo y error y de aprendizaje de la experiencia.¹⁴

3.2.3 Resultados del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas durante el periodo *ISI*

El Cuadro 2 resume los principales resultados de los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas seguidas por CCM a través del periodo *ISI* descritos en las páginas anteriores. Estos revelan que la firma acumuló gradualmente capacidades en ambas direcciones de acumulación analizadas: formulación y procesamiento de cerveza y administración de proyectos de inversión e ingeniería. La firma dio prioridad a la acumulación de capacidades en el área de formulación y procesamiento de cerveza y desarrolló importantes capacidades para innovar esta área. Como resultado de un esfuerzo continuo de aprendizaje en el área men-

¹³ Entrevista con el mismo gerente.

¹⁴ Entrevista con un técnico de la planta de Tecate.

cionada durante el *ISI*, la firma desarrolló las bases científicas de sus conocimientos de los procesos químicos y bioquímicos para la formulación y procesamiento de la cerveza. Así durante el periodo *ISI*, CCM desarrolló su *know-why* (saber por qué) del proceso de la producción de cerveza; y construyó sus capacidades claves para introducir adjuntos nuevos y más baratos, dominar el desarrollo de nuevas fórmulas del producto y el proceso para la selección y la conservación de su propia levadura.

Cuadro 2

Principales aspectos del comportamiento tecnológico en la *ISI*

Dirección de acumulación	Priorización de la acumulación en los procesos químicos y bioquímicos para la formulación y procesamiento de cerveza Esfuerzos limitados en la administración de proyectos de inversión e ingeniería
Principales capacidades tecnológicas desarrolladas	Formulación y procesamiento de cerveza: Capacidad para aplicar procesos de control de calidad Capacidad para mejorar los procesos de producción basado en actividades de <i>I&D</i> Fortalecimiento de la capacidad para generar diseño incrementales de productos Administración de proyectos de inversión e ingeniería: Capacidades innovativas básicas para estar en el mercado
Principales fuentes de conocimiento y mecanismos de aprendizaje	Enfoque general: Énfasis en fuentes externas de conocimiento antes de considerar el uso de fuentes internas Actividades de <i>I&D</i> Contratación de técnicos extranjeros Compra de equipo

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas en la firma.

Como resultado del conocimiento creado por las actividades de *I&D*, la firma redujo su dependencia de laboratorios y técnicos extranjeros y pasó a utilizar fuentes de conocimiento internas para continuar fortaleciendo sus capacidades. Las principales actividades de aprendizaje que soportaron el proceso de construcción de las capacidades tecnológicas antes mencionadas fueron actividades de *I&D*, que la firma llevó a cabo desde finales de la década de los cuarenta y la sistematización de sus propias experiencias de producción.

En términos del uso de diferentes fuentes de conocimiento para sostener el proceso de aprendizaje durante el periodo *ISI*, CCM utilizó tanto fuentes internas como externas. El uso de las primeras fue importante en el área de formulación y procesamiento de cerveza. Los mecanismos principales de aprendizaje empleados

en esta área fueron actividades de *I&D* y estuvieron orientadas primeramente a codificar el “saber cómo” de los maestros cerveceros extranjeros.

En lo que toca al área de administración de proyectos de inversión e ingeniería, entre 1940 y 1970, CCM realizó un proceso importante de acumulación de capacidades tecnológicas al nivel de planta, usando las fuentes internas de conocimiento, a través del aprendizaje de actividades de adaptación y mejora y del aprendizaje de las experiencias de producción. A partir de los años setenta la cervecera se interesó por la adquisición de equipo y aprender su operación, esto reforzó potencialmente fuentes externas de conocimiento, tales como proveedores y el uso de mecanismos de aprendizaje asociados con la compra de equipo nuevo. Sin embargo, en la práctica la firma no desarrolló una metodología sólida para garantizar un flujo extenso de conocimiento de los proveedores asociado con la compra de tecnología, lo que limitó el aprendizaje de esta actividad.

No obstante los problemas señalados, las capacidades tecnológicas desarrolladas por la firma durante el *ISI* fueron suficientes para garantizar un desarrollo acelerado de su producción y mantener una modesta, pero bastante regular, presencia en algunos mercados de exportación durante el *ISI*.

3.3 Cambios de los procesos de aprendizaje y acumulación en respuesta a la apertura y al inicio de las exportaciones

Esta sección presenta y discute los cambios en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de CCM en respuesta a la apertura y el inicio de las exportaciones a principios de los años ochenta.¹⁵

En este periodo el mercado de cerveza evolucionó de una situación de competencia limitada, entre las tres grandes cerveceras que mantenían importantes cuotas en los mercados regionales, a una situación de completa integración del mercado nacional dominado por una intensa rivalidad entre dos firmas de tamaño similar: Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma y el Grupo Modelo.

Al inicio de los años noventa, CCM hizo una serie de cambios en su estrategia de negocios al iniciarse en la nueva economía mexicana abierta y desregulada. Las perspectivas de la firma del TLC eran una clara indicación de las condiciones

¹⁵ Como se ha mencionado, CCM mantuvo alguna actividad exportadora menor durante el periodo *ISI*. En verdad las primeras experiencias de exportación de CCM datan de finales de los años veinte. Sin embargo, durante los años treinta y hasta finales de los setenta, los volúmenes de cerveza exportada eran irrisorios y a veces esporádicos, por lo cual es poco plausible esperar que dicha actividad haya tenido impactos de consideración sobre los procesos de aprendizaje de la firma. En este sentido, de aquí en adelante, este trabajo asume que CCM inició sus actividades exportadoras cuando la firma adoptó una estrategia específicamente orientada a la exportación después de la crisis de los ochenta.

económicas que prevalecían en el largo plazo y ellas ofrecieron buenas oportunidades para una firma como CCM, la cual ya tenía alguna experiencia de exportación a los mercados norteamericanos. Así la nueva estrategia de negocios de la empresa enfatizó su reorientación a las actividades de exportación.

3.3.1 Área de formulación y procesamiento de cerveza

Durante los años ochenta las actividades *I&D* en la firma habían decaído y muchos de los empleados del centro de *I&D* habían abandonado la firma o habían sido trasladados a otros puestos. A principios de los noventa la nueva dirección de CCM asumió una postura diferente de la que había seguido durante el periodo *ISI*, con respecto a la acumulación de capacidades en el área de formulación y procesamiento de cerveza. La nueva dirección consideró que la base de conocimientos acumulada en el pasado era suficiente para las necesidades actuales de la firma. CCM abandonó la actividad de generación de nuevos conocimientos en el área, a través de las actividades de *I&D*, y reorientó sus esfuerzos hacia la utilización de una base de conocimientos, creada de antemano y la enfocó más a la satisfacción de demandas inmediatas del mercado.

La orientación del Departamento de Control de Calidad, el cual albergaba al centro de *I&D*, se dirigió principalmente hacia procesos de control de calidad, resolución de problemas de corto plazo y sólo muy marginalmente a mejoras de producto y procesos.

De 1980 a 1990 el departamento llevó a cabo dos proyectos principales, uno consistió en la creación de un nuevo adjunto y otro en el lanzamiento de una nueva marca de cerveza, el desarrollo de estos proyectos requirió básicamente del uso de conocimientos y capacidades que la firma ya había acumulado en el pasado. Ninguno de los proyectos estuvo basado en pruebas y experimentos orientados a desarrollar nuevos conocimientos en la firma, como había ocurrido dos décadas antes.

En cuanto al aspecto administrativo, se siguieron pautas que ya habían caracterizado la actividad de *I&D* en el pasado, los proyectos eran desarrollados con la participación de pocos investigadores que generaban más aprendizaje individual que colectivo.

3.3.2 Área de administración de proyectos de inversión e ingeniería

Algunos de los cambios organizacionales introducidos por la nueva administración de CCM para responder a la apertura y exportaciones estuvieron orientados a adel-

gazar las estructuras, subcontratar una serie de tareas, reducir empleo y racionalizar el uso de recursos. Estas medidas se encaminaron a bajar costos e incrementar la eficiencia operacional, este fue el caso de la planta de Toluca, el número de trabajadores se redujo de 1200 en 1993, a 600 en 1995 sin que eso afectara su volumen de producción. Los empleados administrativos de dicha planta se redujeron de 50 a 10 en el mismo periodo, el personal del Departamento de Ingeniería de las oficinas centrales en Monterrey era en 1994 apenas la tercera parte del existente en 1980.

Para finales del periodo *ISI*, la dirección de la firma había priorizado la introducción de equipamiento nuevo como su estrategia principal para alcanzar un alto desempeño de las plantas. En los años noventa, en un ambiente caracterizado por grandes rivalidades y competencia entre las dos cerveceras mexicanas, la nueva dirección de la firma presionó al Departamento de Ingeniería para desarrollar procesos más eficientes de compra de tecnología. Esto contribuyó a mejorar los procesos de aprendizaje asociados a la compra de equipo, y permitió incrementar las capacidades de la firma en el área de administración de proyectos de inversión e ingeniería en el marco de la estrategia tradicional, ligado al desarrollo de una metodología más efectiva de compra de equipo.

A continuación se resumen los cambios en las actividades de aprendizaje del área de administración de proyectos de inversión e ingeniería, después de la apertura y el inicio de las actividades exportadoras de 1980 a 1990.

a) Cambios en los procesos de aprendizaje asociados con la compra de equipo

A partir de 1994 la firma incrementó sus esfuerzos para hacer más eficientes su metodología para compra de tecnología. La nueva metodología adoptada, subrayó la necesidad de reforzar la relación entre las oficinas centrales y las plantas durante el proceso de la selección del equipo, como un medio para garantizar un mejor proceso selectivo. Promovió también una mayor participación de los trabajadores de planta, provenientes de los departamentos de operaciones y mantenimiento, en los procesos de ensamblado y arranque de los equipos nuevos, como medio para asegurar una mejor transferencia de conocimientos de los proveedores a las plantas. Esa nueva metodología permitió hacer más óptimos los procesos de aprendizaje y mejorar las capacidades tecnológicas de la cervecera con respecto al periodo anterior.

Las capacidades en administración de proyecto de inversión e ingeniería, desarrolladas por CCM en el periodo *ISI* contribuyeron a desarrollar las habilidades requeridas para escoger el mejor equipamiento de diferentes proveedores. Tradicionalmente la mayoría de los nuevos proyectos de inversión eran contratados con

un proveedor único, este suministraba todo el equipamiento requerido bajo un esquema de “llave en mano” e instalaba habitualmente y de forma exclusiva equipamiento producido por él mismo. Lo cual colocaba a la cervecera en una situación de desventaja, ya que debido a la alta especialización de los diferentes proveedores, la diferencia entre los equipos adquiridos era mínima. En el periodo post-*ISI* la firma aprendió a controlar los proyectos “llave en mano” y desarrolló las habilidades requeridas para combinar equipamiento de diferentes proveedores en la misma línea de producción, eliminando el problema de adquisición desventajosa entre un proveedor y otro.

b) Cambios en los procesos de aprendizaje de las actividades de adaptación y mejora

Hubo cambios menores en el enfoque de la firma, asociados a la adaptación y mejora del equipo, las oficinas centrales continuaron teniendo poca preocupación por sostener estas actividades durante el post-*ISI*. Con respecto a este punto, ingenieros y operarios de planta tomaron posiciones diferentes. Según los trabajadores y técnicos de las plantas, estas tienen que llevar a cabo adaptaciones y mejoras del equipo para superar problemas. Sin embargo, estas actividades no fueron sostenidas por las oficinas centrales, por lo tanto estas se llevaron a cabo casi en secreto. El caso de la “modificación a un equipo de chequeo de control óptico” en la planta de Monterrey revela que este comportamiento tecnológico continúa hasta el presente. Este caso revela dos asuntos diferentes: primero, las plantas tienen algunas habilidades para emprender adaptaciones menores, pero los técnicos extranjeros eran llamados antes de analizar la posibilidad de que las plantas tuvieran la capacidad interna para resolver los problemas, y segundo es necesario llevar a cabo adaptaciones para cumplir con las condiciones específicas de cada planta y del país por lo cual estas continuaron, aún sin permiso, con las adaptaciones.

c) Cambios en el aprendizaje de las experiencias de producción

Durante el periodo post-*ISI*, CCM mantuvo el mismo enfoque general al aprendizaje de las experiencias de producción, pero según la nueva orientación de las estrategias de negocios, un objetivo importante de los procesos de aprendizaje pasó a ser el aumento en la eficiencia operacional de planta. Para lograr este objetivo CCM introdujo un conjunto de cambios en las prácticas organizacionales orientadas a promover una identificación sistemática de las áreas de ineficacia en la operación de las plantas, promover la transferencia de las mejores prácticas entre plantas,

racionalizar el uso de recursos y adelgazar las operaciones de la firma. Estos cambios en las prácticas organizacionales fueron introducidos desde inicios de los años noventa y tuvieron un efecto positivo en los procesos de aprendizaje de las experiencias de las plantas.

Tres nuevas prácticas son las siguientes: 1) el *benchmarking* interno, 2) la creación de equipos de mejora continua y 3) el establecimiento de un *Sistema Integral de Alto Desempeño* (conocido como SIAR).

El *benchmarking* interno se llevó a cabo sistemáticamente en los últimos años y ha sido un mecanismo importante para aumentar la eficiencia operacional total de la firma. Sin embargo, ingenieros de las plantas indicaron que este ha trabajado más como un mecanismo para promover los aumentos de la eficiencia dentro de plantas individuales que como un mecanismo para identificar y transferir mejores práctica. El resultado se debe tanto a que los contactos horizontales entre plantas son raros y porque las plantas tienen especificidades que limitan la transferencia de las soluciones entre las mismas.

En años recientes CCM ha promovido la creación de equipos de mejora continua en las plantas, aun cuando han existido muchos cursos y algunos proyectos su implementación ha sido débil. Los equipos *ad hoc* están organizados por directores de planta para llevar a cabo tareas específicas de resolución de problemas. El trabajo en equipo se controla rígidamente, a diferencia de la filosofía generalmente más asociada con esta práctica de permitir el desarrollo creador. Los empleados en los niveles más bajos no son estimulados para llevar a cabo las mejoras continuas tomando los riesgos y usando la iniciativa.

La más interesante de las tres nuevas prácticas organizacionales y que ha tenido un impacto positivo en el aprendizaje de la experiencia es el *Sistema Integral para un Alto Desempeño*. En 1994 la planta de Monterrey implementó el SIAR dirigido a establecer equipos de trabajadores multifuncionales para controlar la línea de producción completa y reducir tiempo de inactividad, rechazos y desechos, así como mejorar la calidad del producto y la eficiencia productiva.

A pesar de las limitaciones observadas, las nuevas prácticas en términos del alcance de los productos de aprendizaje, han contribuido a incrementar el restringido aprendizaje de la experiencia en CCM.

3.3.3 Principales cambios del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas a partir de la orientación exportadora

Después del cambio mayor en el contexto económico hubo otro en la importancia dada a la acumulación de capacidades en los procesos químicos y bioquímicos

relacionados a la formulación y procesamiento de cerveza. Más que continuar alimentando su base fundamental de conocimiento sobre los procesos químicos y bioquímicos a través de actividades de *I&D*, CCM procuró reforzar las capacidades existentes en un control rutinario de calidad, diseño incremental de productos, mejoras menores en el procesamiento de la cerveza y adaptaciones menores de productos de acuerdo a los requerimientos del mercado. Estas actividades revelan un cambio en los objetivos de los procesos de aprendizaje y un cambio de énfasis en las capacidades tecnológicas que CCM procuró desarrollar en esta área.

Con relación al área de administración de proyectos de inversión e ingeniería, la estrategia principal de la firma para mejorar productividad y eficiencia operacional, fue seguir un programa agresivo de inversión orientado a modernizar las plantas e instalar nuevas generaciones de equipo para evitar averías. Respecto a la dirección de la acumulación, se dio un proceso de rebalance entre la importancia relativa dada por la firma al proceso de acumulación en la formulación y procesamiento de cerveza, comparada con la acumulación en administración de proyectos de inversión e ingeniería. En tanto que, durante el periodo *ISI*, CCM había priorizado la acumulación en procesos químicos y bioquímicos y la acumulación en el área de administración de proyectos de inversión e ingeniería; en el post-*ISI* la firma mantuvo ésta última como la principal área de acumulación, pero reforzó a la otra, en donde había acumulado menos en el *ISI*. Esto refleja que si bien persistió la línea principal de acumulación, hubo cambios limitados para rebalancear las dos áreas relevantes.

En términos de las fuentes de conocimiento para sostener el proceso de aprendizaje, las características del proceso de acumulación revelan que a lo largo del post-*ISI* CCM usó tanto fuentes internas como externas. Si bien aquellas continuaron siendo importantes, el uso de fuentes internas incrementó su importancia. Esto muestra nuevamente pequeños cambios en este aspecto del comportamiento tecnológico.

En el área de la formulación y procesamiento de cerveza la importancia de las actividades de *I&D*, como fuentes de nuevo conocimiento, se redujeron, estas actividades se encaminaron a la aplicación del conocimiento ya acumulado a procesos más dirigidos al mercado y a la reducción de costos.

Con relación al aprendizaje de las experiencias de producción aunque CCM no ha establecido ningún mecanismo claro para atender este problema, las nuevas prácticas organizacionales descritas arriba aumentaron la importancia, hasta cierto punto, de las experiencias de producción de las plantas como fuente de conocimiento. De acuerdo con los nuevos objetivos de los procesos de aprendizaje estas prácticas organizacionales han estado dirigidas a identificar áreas de ineficacia y a racionalizar el uso de recursos de las plantas.

A lo largo del post-ISI, CCM continuó la introducción de nuevas generaciones o modelos de equipos como forma de actualizar y expandir facilidades de producción, así, los proveedores extranjeros prosiguieron confirmando una fuente importante de conocimiento en el área de administración de proyectos de inversión e ingeniería. El mecanismo principal de aprendizaje de los proveedores mantuvo la interacción con los proveedores durante los procesos de instalación de equipo y la capacitación para operar y mantener el equipo comprado, también a lo largo de este periodo CCM desarrolló y actualmente aplica una metodología coherente para mejorar su capacidad de selección, negociación y compra del equipo. Como resultado de la incorporación de los técnicos de las plantas en el proceso de selección e instalación del equipo adquirido, el proceso de transferencia de tecnología a los trabajadores y técnicos de las plantas ha sido mejorado. Sin embargo, CCM ha mantenido una estrategia de “buen comprador”, que lo ha llevado a descuidar el desarrollo de capacidades para adaptar y mejorar el equipo adquirido. Por lo tanto el aprendizaje de los proveedores continua siendo limitado y la compra del equipo sigue siendo sólo un medio para procurarse maquinaria y actualizar las facilidades de producción más que un medio aprendizaje.

Resumiendo, en términos de fuentes de conocimiento y mecanismos de aprendizaje, la firma mantuvo el mismo enfoque, pero introdujo algunos cambios en las fuentes y mecanismos específicos, por lo tanto en este aspecto del comportamiento tecnológico el cambio tampoco es sustantivo. El Cuadro 3 resume los principales cambios y su profundidad.

Conclusiones

El trabajo muestra que a través del uso de diferentes mecanismos de aprendizaje CCM acumuló gradual y consistentemente capacidades tecnológicas tanto en el periodo de economía protegida –el periodo *ISI*– como en el periodo de economía abierta –periodo post-*ISI*–. Este trabajo muestra también que las actividades de aprendizaje seguidas por la firma después que adopta una estrategia deliberada de crecimiento en los mercados de exportación, así como las capacidades acumuladas, no variaron substancialmente con respecto al periodo anterior. En este sentido se puede afirmar que CCM pudo introducir y mantenerse con éxito en los mercados de exportación en gran medida porque durante el periodo de economía cerrada había acumulado suficientes capacidades para ello.

De hecho el repentino crecimiento de los volúmenes de exportación de la firma inmediatamente después de la crisis de la deuda, sugiere que las capacidades para soportar la actividad se habían acumulado tiempo antes.

Cuadro 3
Cambios en los principales aspectos del comportamiento
tecnológico en el post-ISI

<i>Aspectos de los procesos de aprendizaje</i>	<i>Respuestas principales</i>	<i>Orientación</i>	<i>Profundidad del cambio</i>
Dirección de acumulación	La formulación y procesamiento de cerveza continuó siendo la dirección principal de acumulación, la firma estuvo especialmente preocupada con usar el conocimiento ya acumulado en esta área. De tener una limitada preocupación para acumular conocimiento en el área de administración de proyectos de inversión e ingeniería, pasó a desarrollar el conocimiento básico requerido para mejorar la transferencia de tecnología y la operación de plantas	Persistencia	Limitado
Principales capacidades tecnológicas desarrolladas	Fortalecimiento de las capacidades en la formulación y procesamiento de cerveza para llevar a cabo mejoras menores, adaptaciones y diseño incremental de productos. Desarrollo de las capacidades básicas en administración de proyectos de inversión e ingeniería para ser buenos compradores de equipo.	Persistencia	Limitado
Principales fuentes de conocimiento y mecanismos de aprendizaje	Conservación del mismo enfoque general que priorizaba el uso de fuentes externas. Incremento de la importancia de ciertas fuentes internas, particularmente las experiencias de producción y la mejora continua, sin embargo se redujo la importancia de las actividades de I&D; se incrementó la preocupación por aprender de fuentes externas.	Persistencia	Limitado
		Cambio	

En cuanto al uso de diferentes fuentes de conocimiento y mecanismos de aprendizaje, la comparación de los dos periodos analizados revela que estos tampoco cambiaron substancialmente con el inicio de la orientación exportadora de la firma. De hecho, se pudo observar un incremento en el uso de las fuentes internas de aprendizaje y no al revés como propone la literatura del Banco Mundial. Tradicionalmente la firma había utilizado fuentes internas y externas de aprendizaje, pero recientemente ha revalorizado el rol de las plantas como fuente de aprendizaje y las actividades de adaptación, mejoras y experiencias de producción, como mecanismos de aprendizaje. Un uso más intenso de estos mecanismos ha permitido a la firma aprovechar mejor las fuentes externas como es el caso de los proveedores.

Se observó que con la entrada de la firma a los mercados de exportación, ésta buscó y logró asociarse con una firma extranjera, Labatt Canadá. Esa acción tuvo como móvil la complementación de estrategias de mercado y evitar una guerra comercial con dicho socio en el mercado mexicano y no objetivos asociados con procesos de aprendizaje tecnológicos.

Todo eso revela que si bien la apertura y la entrada a mercados de exportación aumentó la presión por aprender, eso se debe principalmente al hecho de que la firma pasó a ubicarse en mercados más competitivos. Ella respondió básicamente realizando más y mejor, lo que antes se hacía en materia de aprendizaje, sugiriendo que la causalidad no necesariamente va de exportaciones a aprendizaje, sino que hay fuertes nexos que van desde el aprendizaje hacia las exportaciones.

El nuevo contexto es más competitivo y demandó que la firma exportarlos, esto requirió elevar la eficiencia operacional y mejorar la calidad de productos. Como resultado, la firma buscó utilizar de forma óptima sus recursos tecnológicos para poder cumplir con los nuevos requerimientos; pero no lo hizo recurriendo a nuevas fuentes de conocimientos y mecanismos de aprendizaje, sino repitiendo los procesos con los cuales venía operando tradicionalmente. En este sentido parece que la adopción de nuevas formas de aprendizaje toman mucho tiempo para ser implantadas, por lo cual difícilmente pueden constituirse en la razón del éxito en un mercado nuevo.

El punto no es que la exportación no ofrezca hipotéticamente mejores oportunidades para aprender de socios externos: clientes y proveedores. Incluso, por una razón meramente económica ligada al hecho que una mayor disponibilidad de divisas, cuando las firmas exportan, facilita que ellas puedan incrementar sus compras de equipamiento y *know-how* en divisas. Pero, lo que esta firma exitosa en los mercados de exportación muestra, es que en realidad las firmas tienden a la búsqueda del incremento de su eficiencia, pero manteniendo, básicamente sus formas tradicionales de aprender y hacer las cosas.

Referencias bibliográficas

Banco Mundial (1997).

Bell, M. and K. Pavitt (1995). "The development of technological capabilities" in I.u. Haque (ed.), *Trade, technology and international competitiveness*, Washington: The World Bank, pp. 69–101.

Bell, M., B. Ross-Larson and L.E. Westphal (1984). "Assessing the performance of infant industries" in *Journal of Development Economics*, vol. 16, no. 1–2, pp. 101–128.

- Dahlman, C. and J. Fonseca (1987). "From technological dependence to technological development: the case of the USIMINAS Steel Plant in Brazil" in J. Katz (ed.), *Technology generation in Latin American manufacturing industries*, London: Macmillan, pp. 154–182.
- Dahlman, C. and M. Cortés (1984). "Mexico" in *World Development*, vol. 12, No. 5/6, pp. 601–624.
- Katz, J. (1984). "Domestic technological innovations and dynamic comparative advantage: further reflexions on a comparative case–study program" in *Journal of Development Studies*, vol. 16, no. 1–2, pp. 13–38.
- (1986). *Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica Latinoamericana*, Buenos Aires: BID-CEPAL-CIID-PNUD.
- (1987). *Technology generation in Latin American manufacturing industries*, London: Macmillan.
- Kim, L. (1997). *From imitation to innovation. The dynamics of Korea's technological learning*, Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Lall, S. (1987). *Learning to industrialize: the acquisition of technological capability by India*, London: Macmillan Press.
- Lall, S. (1992). "Technological capabilities and industrialization" in *World Development*, vol. 20, no. 2, pp. 165–186.

Industrialización y grandes empresas en el desarrollo estabilizador, 1958-1970

*Celso Garrido**

Introducción

El presente trabajo es una exposición esquemática de los rasgos principales que caracterizaron a la fase de la industrialización substitutiva entre 1958 y 1970 identificada como “desarrollo estabilizador”. Interesa conocer su organización productiva y financiera, la formación o consolidación de las grandes empresas industriales y financieras privadas nacionales, con la intención de caracterizar la manera en que los actores sociales, públicos y privados, hegemonizaban el control y reproducción del excedente, así como las tensiones con las que operaban.

Contextualizamos brevemente este análisis ubicándolo en la perspectiva histórica del desarrollo industrial en México, que compartió rasgos generales de lo que en América Latina se dio en llamar el modelo de la “sustitución de importaciones”.¹ Es decir, un patrón de industrialización marcado por la protección del mercado interno y un intervencionismo estatal sobre los flujos económicos como fuerza determinante de la actividad económica.

Para el caso de México pueden distinguirse dos grandes etapas en ese patrón de industrialización.

La primera inició en los años treinta, prolongándose hasta mediados de los cincuenta y caracterizada por procesos de crecimiento económico cumplidos a través de ciclos de inflación y devaluación. Particularmente el desarrollo industrial interno tuvo un gran impulso debido a los cambios en las relaciones tradicionales de comercio de México con el exterior, propiciados por las dificultades de Estados

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco.

¹ Véase Cepal (1982); Cárdenas (1987); De la Peña (1992).

Unidos y otras grandes potencias para mantener los ritmos habituales en la provisión de bienes industriales al país, debido a las circunstancias generadas por la Segunda Guerra Mundial. Fue durante ese periodo que, bajo el ambiente de inestabilidad mencionado, se transformaron positivamente las condiciones productivas en el agro, y se inició la expansión de la industria manufacturera, creándose las bases de la infraestructura en el país. De igual manera, en estos años se consolidó la formación de los principales actores públicos y privados involucrados en el nuevo orden económico: las grandes empresas industriales, comerciales y financieras nacionales, así como los segmentos del aparato estatal que conformarían el poder público bajo el nuevo orden post-revolucionario, que pugnaban por definir sus poderes relativos y dar signos propios al nuevo orden económico.

La segunda etapa se inició a partir de 1958 debido a un gran viraje en las estrategias económicas estatales aplicadas desde la administración del Presidente Ávila Camacho.² Esta modalidad de la industrialización se identificó como “desarrollo estabilizador” porque bajo la misma se produjeron elevadas y sostenidas tasas de crecimiento de la economía nacional, en el contexto de una extraordinaria estabilidad de precios y de tipo de cambio.³

Como veremos, ese “desarrollo estabilizador” representó el periodo de madurez en la evolución de la “industrialización sustitutiva”, y tuvo rasgos contradictorios. De una parte, contenía una inserción definida en el mercado mundial, con la exportación de ciertos productos primarios que contribuían a financiar las importaciones requeridas para la industrialización. Sobre esa base se configuró una estructura productiva, comercial y financiera, con la cual se formaba un sistema de rentabilidades relativas diferenciales, que privilegiaba la acumulación en relación al mercado interno en general, y en beneficio de un cierto grupo de sectores de actividad y actores económicos públicos y privados. Esto creaba formas estables en el control asimétrico del excedente por parte de esos actores en condiciones que hacían viable la reproducción del modelo bajo su hegemonía. Entre los actores privados, destacamos, específicamente para nuestros fines, las grandes empresas privadas nacionales del sector industrial y bancario, consolidadas o desarrolladas en ese proceso.

² En realidad, este periodo tiene un antecedente principal en la fuerte devaluación del peso ocurrida en 1954. Esta creó un margen de maniobra importante para el proceso de estabilización y posterior crecimiento iniciado a partir de 1958, con el viraje en la política, que significó la llegada de López Mateos a la Presidencia y Antonio Ortiz Mena a la Secretaría de Hacienda, en donde este último se mantendría durante dos administraciones seguidas. Véase Ortiz Mena (1960).

³ Ortiz Mena (1960).

Sin embargo, la estabilidad y crecimiento bajo esta estrategia dependía de condiciones que al mismo tiempo creaban desequilibrios económicos y financieros internos y externos. Así, la evolución de esta modalidad de industrialización en los sesenta estuvo marcada por crecientes tensiones entre fuerzas económicas expansivas y factores de agotamiento en la dinámica económica de largo plazo.⁴ Tales tensiones se agudizaron, debido a las acciones que desarrollaron los actores integrantes del bloque social hegemónico, para mantener e incrementar su control del excedente.

Para realizar la caracterización del “desarrollo estabilizador” desde la perspectiva planteada, esquematizamos primero su organización económica y financiera, posteriormente presentamos un cuadro de las grandes empresas industriales y financieras, a continuación consideramos las relaciones entre Estado y banca que explican el control financiero del excedente y la organización diferencial de la rentabilidad. Concluimos caracterizando el bloque social que hegemoniza el control del excedente y señalamos los desequilibrios y tensiones con que operaba esta modalidad de la “industrialización sustitutiva”.

1. La organización económica y financiera

Para esquematizar la organización económica sobre la cual fundaban su poder económico los actores que ejercían el control hegemónico del excedente en el “desarrollo estabilizador”, tomamos en cuenta, en primera instancia, su inserción internacional y luego las condiciones generales y los sectores del mercado interno que explican su dinámica.

En lo referente a la inserción internacional, debe considerarse el contexto de la economía mundial de postguerra y la particular estructura de relaciones entre el mercado interno y los mercados externos que caracterizaba a la estrategia proteccionista. El mercado interno tenía el lugar determinante en la acumulación, dado por políticas que lo aislaban relativamente de la competencia capitalista en la economía mundial. Sin embargo, para que lograra sostener este proteccionismo era necesaria una relación definida con la economía y la división del trabajo internacional.

En esos años el nexo internacional mediante las exportaciones se cumplía a través de productos primarios. Algunos tradicionales como los mineros, mientras

⁴ Véase Gribomont y Rimez (1979).

que otros eran relativamente novedosos y con alto contenido tecnológico. Este era el caso del maíz, que durante la década transcurrida entre la mitad de los cincuenta y la de los sesenta contribuyó de manera importante a generar divisas para el país, debido a la disponibilidad de saldos exportables que permitieron las innovaciones tecnológicas conocidas como la “revolución verde”.⁵

Cuadro 1
Estructura de las exportaciones de bienes
(porcentajes)

<i>Producto</i>	<i>1945</i>	<i>1950</i>	<i>1955</i>	<i>1960</i>	<i>1965</i>	<i>1970</i>
Petróleo crudo ^a	0.07	4.12	1.28	1.72	2.67	2.33
Productos agropecuarios	19.42	39.35	50.97	43.92	38.48	38.25
Productos mineros y metálicos ^b	20.53	27.17	23.82	19.59	14.78	13.04
Manufacturas	0.04	0.05	0.23	1.09	1.41	9.46
Los demás no clasificados	59.94	29.31	23.70	33.68	42.66	36.92

^a Incluye petróleo combustible.

^b Excluye plata.

Fuente: Banco de México (1945-1970).

La contraparte de esta conducta exportadora era la importación de bienes intermedios y de capital requeridos por el objetivo de industrialización nacional, que provenían básicamente de los Estados Unidos.

La estructura del mercado interno se articulaba con base en dos grandes núcleos de mercados dinámicos de productos “modernos”, en torno a los cuales se configuraban los otros mercados en el país.⁶

El primero de estos era el de los bienes de consumo durables (automóviles, electrodomésticos), este segmento satisfacía la demanda de las nuevas clases medias urbanas, que era sumamente dinámica no obstante encontrarse limitada por la concentración del ingreso característica de este periodo.

⁵ Véase Díaz Cerecer (1985).

⁶ Véase Vitelli (1981).

Cuadro 2

Estructura de la producción industrial

<i>Rama</i>	<i>1955</i>	<i>1960</i>	<i>1965</i>	<i>1970</i>
Bienes consumo no duradero	72.8%	68.5	62.1	58.3
Bienes consumo duradero	16.2	18.9	20.1	22.1
Bienes intermedios	7.9	8.8	12.7	14.2
Bienes de capital	3.1	3.8	5.1	5.4

Fuente: Banco de México (1955-1970).

Este mercado tuvo desde el principio un marcado carácter oligopólico debido a la escala de las inversiones y a las tecnologías necesarias, así como a los límites de la demanda interna. Las empresas líderes eran extranjeras, predominantemente norteamericanas, atraídas por las ventajas del marco proteccionista que aseguraba “ganancias de invernadero” con plantas relativamente atrasadas para las condiciones del mercado internacional. Para instalarse en el país, algunas de estas empresas debieron asociarse con empresarios locales, lo que provocó el surgimiento de una capa de empresarios que se integró en este núcleo industrial dinámico. Asimismo, la inversión extranjera propició la existencia de un poderoso segmento de empresarios nacionales que realizaban la distribución y comercialización de los productos generados. El segundo gran núcleo estructurador del mercado interno “moderno” era aquel donde se cumplían las transacciones del complejo económico articulado por el Estado, que por su volumen y modalidades eran determinantes para la dinámica económica durante el “desarrollo estabilizador”.

El Estado era un actor determinante en el funcionamiento de este sistema económico, ya que no sólo aseguraba la provisión de los servicios públicos básicos y proporcionaba la infraestructura requerida por la urbanización y la modernización de la agricultura, sino que generaba la demanda que impulsaba el crecimiento económico, al tiempo que producía algunos bienes por medio de las empresas públicas.⁷ Destacan las demandas de bienes y servicios motivadas por el gasto corriente y la inversión.

⁷ Para un análisis de la relación entre política fiscal y desarrollo en este periodo véase Navarrete (1967).

Cuadro 3
México: gasto público y carga fiscal
(porcentaje del Producto Interno Bruto)

Año	<i>Gasto bruto del sector público consolidado</i>			<i>Carga fiscal</i>
	<i>Total</i>	<i>Gobierno Federal</i>	<i>Subsector paraestatal</i>	
1958		11.1		6.8
1959		11.1		6.8
1960		13.8		6.7
1961		12.8		6.5
1962		12.2		6.8
1963		10.9		6.6
1964		12.8		6.8
1965	25.4	15.0	10.4	6.7
1966	23.6	12.3	11.3	7.3
1967	25.9	13.7	12.2	7.9
1968	24.6	12.6	12.0	8.4
1969	26.1	13.3	12.0	8.5
1970	26.1	12.6	13.5	8.8

Fuente: SPP (1958-1970).

Estas demandas eran un poderoso factor tanto para el desarrollo tecnológico como para el surgimiento y expansión de las empresas, porque la oferta de bienes y servicios era producida por contratistas privados, empresarios nacionales en su mayoría, formados y desarrollados en relación con actividades públicas. La escala de las demandas realizadas por el Estado, en especial con las grandes obras de infraestructura, y las particularidades políticas de la gestión del presupuesto para estos fines, hacía que las principales ofertas fueran controladas por un reducido conjunto de grandes empresas nacionales, predominantemente privadas. Sin embargo, la gran difusión que tenía la demanda de bienes y servicios por parte de los distintos organismos públicos alentó la formación y el desarrollo de un conjunto amplio de empresas proveedoras de menor tamaño, que convivían con aquellos grandes contratistas líderes de este núcleo de mercados.

Por otra parte la producción por medio de empresas públicas era muy limitada, pero sustantiva para el desarrollo de la industria privada, ya que aseguraba la oferta estable de insumos estratégicos a precios que contenían subsidios implícitos vitales en la formación de la rentabilidad empresarial privada. Particularmente significativa fue la producción monopólica de algunos insumos industriales por empresas como Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad, así

como los servicios de transporte ofrecidos por Ferrocarriles Nacionales de México. A estos dos campos de actividad se sumaba lo relativo al manejo de subsidios y transferencias.

Articulados a estos dos grandes núcleos, se encontraban otros dos conjuntos de mercados con los que se completa la estructura básica del mercado interno. El primero de ellos, era el de los bienes intermedios (vidrio, acero, cemento, químicos, petróleo), que tuvieron una importante expansión bajo el impulso de demanda que generaba el crecimiento de la industria de bienes de consumo duraderos y no duraderos así como del complejo estatal (véase el Cuadro 3). La oferta en estos mercados se encontraba bajo el liderazgo de grandes empresas privadas nacionales, algunas formadas durante la expansión, y otras tradicionales en la industria nacional. La excepción principal era la industria petrolera que estaba controlada por el Estado. Bajo las restricciones y condiciones del proteccionismo también concurrían a estos mercados los productos de importación.

El segundo conjunto de estos mercados era el de los bienes de consumo no duradero (alimentos, textiles), los cuales se encontraban en constante expansión por la progresiva demanda generada por los nuevos trabajadores asalariados, sector derivado de las transformaciones en el campo y el auge de las actividades urbanas industriales y de servicios. Aquí también la oferta se originaba, casi en su totalidad, por empresas privadas nacionales pese a que también existía una importante número de industrias extranjeras. Entre los productos ofrecidos en estos mercados, destacaban los nuevos bienes agrícolas producidos con la ya mencionada “revolución verde”, gestada por la aplicación de un nuevo paquete tecnológico con el apoyo estatal, lo que permitió abastecer el consumo popular interno y utilizar saldos exportables.

Estas distintas actividades productivas se desarrollaban en correlación con un sistema de nexos financieros internacionales y nacionales que otorgaban soporte y viabilidad. Respecto a las primeras había acceso a financiamiento internacional con el cual se cubrían los déficits comerciales creados con la industrialización interna y se financiaban proyectos de inversión. Ello se lograba en condiciones ventajosas debido a que dicho financiamiento provenían principalmente de los bancos públicos multilaterales, que prestaban fondos a largo plazo, con bajas tasas de interés y condiciones “blandas” en cuanto a su cumplimiento. Junto a ello se encontraban los nexos con los mercados financieros internacionales privados, particularmente con los de Chicago y Nueva York.

También operaban los mercados financieros internos, una de cuyas características básicas, frente a la competencia internacional, ya que no se permitía a los

bancos extranjeros realizar operaciones en el país, es que posiblemente eran los más protegidos.⁸

En estos mercados había una división del trabajo entre bancos públicos y privados, los primeros eran principalmente bancos de desarrollo aunque también existían bancos comerciales públicos. Los bancos de desarrollo reemplazaban al casi inexistente mercado de capitales local, para atender el financiamiento de los proyectos de inversión, tanto públicos como privados, eran pocos pero de gran tamaño y entre ellos destacaban Nacional Financiera y Banobras. Para realizar sus operaciones captaban fondos en los bancos públicos internacionales o recibían recursos recaudados por el Estado por vías fiscales, y aplicaban dichos fondos para al financiamiento de proyectos de inversión industriales o de infraestructura a tasas fijadas administrativamente. Esta actividad de la banca de desarrollo era un soporte principal de las estrategias que, en general, seguían las grandes empresas para financiar sus proyectos de inversión, las que combinaban autofinanciamiento, préstamos de dicha banca y de la banca comercial. Es destacable que en el caso de los fondos captados en el exterior, implicaba un apoyo adicional para las empresas privadas, hacia donde la banca de desarrollo los canalizaba, porque el banco de desarrollo asumía el riesgo cambiario al captar en dólares y prestar en pesos.

Por su parte, los bancos comerciales privados captaban fondos en el mercado local y en los mercados financieros internacionales. Con ellos atendían las demandas de financiamiento de las empresas para capital de trabajo, aunque esta asignación se hacía de manera diferencial entre las grandes empresas vinculadas patrimonialmente con el banco o por la importancia de sus cuentas. Por la otra, estos bancos cubrían la demanda de fondos realizada por el Estado para financiar parte del déficit público, lo que se hacía principalmente mediante la aplicación de encajes obligatorios sobre la captación bancaria.⁹

Por último, otro importante segmento financiero era el que cubrían las sociedades de inversión que, en su mayoría eran propiedad de los bancos comerciales, aunque dicha vinculación no fuera explícita, puesto que no estaba autorizada en la legislación financiera. Estas sociedades financiaban principalmente las compras de bienes durables y parte del financiamiento del déficit público. Los fondos para estas actividades eran captados entre inversionistas nacionales y extranjeros,

⁸ Para el análisis de la evolución financiera véase Cardero (1984), Brother y Solís (1967). Este nivel de proteccionismo se había originado en los conflictos entre los gobiernos revolucionarios y la banca extranjera, siendo la única excepción el City Bank.

⁹ Respecto a la articulación entre banca privada y Estado para el financiamiento del déficit público véase Brother y Solís (1967), Quijano (1981a), Fitzgerald (1980) y (1981).

pero provenían también de los bancos comerciales que canalizaban parte de su captación a estos mercados.¹⁰

De conjunto, la articulación entre el acceso a fondos internacionales en condiciones ventajosas, junto a la operación de bancos y sociedades financieras fue un soporte principal para el financiamiento de los núcleos de demanda dinámicos en el nuevo patrón de industrialización. Esto tuvo una acelerada expansión, con crecientes niveles de concentración de las actividades en pocas instituciones de gran tamaño, que constituían de hecho grupos financieros al conjuntar a sociedades de ese mismo rubro bajo el control de los bancos.

2. Las grandes empresas privadas nacionales

Con fundamento en este breve cuadro de la organización económica y financiera, esquematizamos las características y la estructuración interna de la gran empresa privada nacional que operaba en los segmentos industrial y bancario.¹¹

A continuación iniciaremos el análisis de las grandes empresas industriales, destacando la secuencia histórica que sirvió de marco para su creación en nuestro país.

Cuadro 4
Clasificación de las 300 empresas industriales más grandes
según propiedad institucional y fecha de fundación

<i>Categoría</i>	<i>Siglo XIX</i>	<i>1900-1910</i>	<i>1911-1921</i>	<i>1922-1932</i>	<i>1933-1943</i>	<i>1944-1954</i>	<i>1955-1965</i>	<i>Total</i>
Empresas Privadas								
Nacionales*	7	4	8	13	38	57	46	173
Empresas Extranjeras	SD	SD	2	15	17	35	26	95
Empresas Estatales*	SD	1	SD	SD	7	12	10	30
Total	7	5	10	42	62	104	82	298

Nota: las categorías marcadas con asterisco indican que no se cuenta con la fecha de fundación de alguna empresa. En estos casos deberían ser: 174 empresas privadas nacionales y 31 empresas estatales. Fuente: relación elaborada con base en información no publicada del *Censo Industrial de 1965* y Cordero y Santín (1977).

¹⁰ Véase Campos Andapia (1963).

¹¹ Véase Cordero y Santín (1977), Vitelli (1981).

Como se observa en el Cuadro anterior, es en el periodo inmediato posterior a la Segunda Guerra Mundial, cuando se creó el mayor número de grandes empresas industriales privadas nacionales, mientras que durante el “desarrollo estabilizador” disminuyó.

Una muestra de las 50 mayores empresas industriales y otra de 50 mayores grupos económicos de capital privado nacional, ambas para 1965, confirman la misma estructura en general, aunque en la segunda se registra un número significativo de empresas creadas desde principios de siglo (véanse Anexos 1 y 2).

Por otra parte, la información censal también permite observar un rasgo general en la configuración de este actor empresarial, como es el alto grado de concentración de la producción en las grandes empresas. En un universo de 938 empresas que controlaban el 61.95% de la producción bruta total, las 100 primeras controlaban el 30.61% de la producción.

Como se indica en el Cuadro 5, desde el punto de vista del origen institucional de las empresas, encontramos que dentro de la producción generada por estas cien, el 47% corresponde a empresas extranjeras, el 40% a empresas privadas nacionales y el 13% a empresas estatales. Si se toman sólo las diez mayores empresas, la situación cambiaba en favor de la participación pública ya que en este rango la empresas extranjeras controlaban el 50% de la producción bruta, mientras que las privadas nacionales sólo el 30% y las empresas públicas el 20% (véase el Cuadro 6).

Dentro de las grandes empresas, las líderes del sector industrial “moderno” eran compañías transnacionales, dominando las de origen estadounidense, que en el universo empresarial local constituían el sector relativamente “moderno”.

Como se señaló, estas empresas operaban con tecnologías atrasadas en términos internacionales, pero al actuar en mercados oligopólicos y bajo el sistema proteccionista y de subsidios públicos, podían obtener ganancias superiores a las que en promedio obtenían las empresas en la economía.¹² Las empresas remitían buena parte de las utilidades a la casa matriz ya que, conforme a la lógica de sus inversiones, el propósito principal no era expandir su participación económica en el país, sino capturar las “ganancias de invernadero” que proporcionaba el proteccionismo.

Por su parte, en el actor empresarial privado nacional el componente dominante lo constituían las grandes empresas oligopólicas o monopólicas, mientras

¹² Véase Fajnzylber y Martínez Tarragó (1976), Ceceña (1970), Aguilar y Carmona (1984).

Cuadro 5
Estratificación de las 938 empresas industriales más grandes del país
de acuerdo con el valor de su producción bruta total

Número empresas agrupadas	% respecto a las 938 empresas	Control de la producción bruta total (%)	
		De las 938	Del país
10	1.6	17.73	10.99
100	10.63	49.45	30.61
300	31.98	72.16	44.70
938	100.00	100.00	61.95
El 31.89% de las empresas		72.16	44.70
El 68.11% restante		27.81	17.25

Todos los datos que se refieren a las 938 mayores, empresas industriales del país han sido obtenidos y elaborados con base en información no publicada –sobre todo el *Censo Industrial, 1965*– como parte de la investigación: *El empresario industrial y el desarrollo económico de México*, del CEED de El Colegio de México. En este cuadro el control de las 938 empresas sobre el valor de la producción bruta total del país no es del 64.28% por referirse solamente a la industria de transformación, excluyendo la industria extractiva.

Fuente: Cordero y Santín (1977).

que la mayoría de las empresas restantes eran pequeñas y sólo había un grupo reducido de establecimientos de mediano tamaño. En esas grandes empresas se distinguían dos segmentos principales, de una parte las grandes empresas industriales y comerciales formadas o desarrolladas en este periodo, y que conformaron el corazón de los grupos privados nacionales; y los grandes bancos, de los cuales algunos tenían una vieja trayectoria en el país. Como veremos, ambos segmentos establecían vínculos entre sí, dando origen a conglomerados empresariales industrial-financieros.

Entre el primer segmento había un importante grupo, consolidado en la producción de bienes intermedios (cemento, vidrio), bienes de consumo masivo para las nuevas clases medias urbanas (electrodomésticos, línea blanca), o para el creciente número de asalariados que surgía con el desarrollo de la industrialización y el mercado interno (alimentos industrializados, textiles, etc.). Un segundo segmento de este empresariado mexicano se desarrolló como proveedor del Estado y en obras de infraestructura.

Cuadro 6
Distribución de las 938 empresas mayores industriales del país
de acuerdo al origen de su capital y tipo de producto*

<i>Control de las empresas según la composición del capital</i>								
<i>Grupo de actividad</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Extranjera</i>		<i>Estatal</i>		<i>Privada nacional</i>	
			<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>%</i>
Bienes de capital ^a	116	12.4	61	53.0	5	4.3	50	42.7
Bienes intermedios básicos ^b	311	33.2	130	41.8	12	3.8	169	54.4
Bienes intermedios no básicos ^c	174	18.5	16	9.2	10	5.7	148	85.1
Bienes de consumo ^d	337	35.9	44	13.1	21	6.2	272	80.7
Total	938	100.0	251	26.1	48	5.11	639	68.12

^a Incluye: construcción y reparación de maquinaria, excepto la eléctrica (rama 36), construcción y reparación de maquinaria, aparatos accesorios y artículos eléctricos y electrónicos (rama 37), construcción, ensamble y reparación de equipo y material de transporte (rama 36).

^b Incluye: fabricación y reparación de productos de hule (rama 30), fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón mineral (rama 32), fabricación de otros productos de minerales no metálicos (rama 33), industrias metálicas básicas (rama 34), fabricación y reparación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo de transporte (rama 35).

^c Incluye: fabricación de textiles (rama 23), industrias que utilizan preferentemente madera y corcho, excepto la fabricación de muebles (rama 25), fabricación de papel y productos de papel (rama 27), industrias del cuero, productos del cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir (rama 29).

^d Incluye: manufacturas de productos alimentarios, excepto bebidas (rama 20), elaboración de bebidas (rama 21), fabricación de productos de tabaco (rama 22), fabricación y reparación de calzados, otras prendas de vestir y artículos confeccionados con textiles (rama 24), fabricación de muebles de madera (rama 26), imprentas, editoriales e industrias conexas (rama 28), industrias manufactureras conexas (rama 28), industrias manufactureras diversas (rama 39).

Nota: la agrupación de las ramas de actividad por grupos se elaboró de acuerdo con la clasificación a nivel de dos dígitos, del *VIII Censo Industrial de 1965*.

* Datos elaborados durante la investigación sobre *El empresario industrial y el desarrollo económico de México*, CEED de El Colegio de México.

Fuente: Cordero y Santín (1977).

La propiedad de esas grandes empresas industriales era de carácter familiar y sus propietarios formaban parte de una compleja red de vínculos patrimoniales, mediante los cuales participaban en la propiedad, aunque no necesariamente en el control de otras empresas de diverso tipo, incluyendo bancos y financieras.

Dichas empresas industriales adoptaron, en términos generales y de manera temprana, configuraciones de gran tamaño. Sin embargo a diferencia del paradigma de la gran empresa estadounidense,¹³ se formaron o desarrollaron en el contexto de mercados protegidos y concentrados; operando con un sistema de alta rentabilidad relativa, que les proporcionaba capacidad de inversión con un importante componente de autofinanciamiento.

En general estas empresas funcionaban a partir de maquinaria importada utilizada y adaptada a procesos productivos diseñados localmente. En esta evolución se desarrollaron habilidades de ingeniería y gerenciales, así como innovaciones de proceso y producto dentro de las industrias tradicionales en donde operaban, todo lo cual sería una acumulación significativa para cuando estas empresas enfrentaron los desafíos de la apertura en la década de los noventa. Algunas de ellas destacaron de tal forma, por sus particulares contribuciones tecnológicas, que llegaron a tener alcance mundial. Por ejemplo la empresa Hylsa del grupo Monterrey, con su proceso Hyl, los desarrollos del ingeniero Camarena en lo que luego sería el grupo Televisa, las contribuciones en ingeniería civil del grupo ICA o las innovaciones tecnológicas que revolucionaron la industria del maíz por parte del grupo Maseca. Posteriormente mantuvieron su evolución productiva con base en alianzas tecnológicas establecidas con empresas líderes a nivel mundial en su respectivos campos.

Sin embargo, su rentabilidad y capacidad de acumulación no estaba determinada sólo por su dinámica en la actividad productiva y sus desarrollos tecnológicos. Por el contrario, tenía un importante componente cuasirrentístico, obtenido por una combinación entre su propio poder de mercado con base en la protección, el sistema de subsidios públicos y los vínculos con el poder político, a todo lo cual, se sumaban las ganancias provenientes de diverso tipo de inversiones en la red de relaciones patrimoniales y familiares mencionada, así como a las de carácter financiero obtenidas por sus participaciones en dicho sector. Esto se potenciaba con incentivos fiscales y de diverso tipo, mediante los cuales se inducían las reinversiones hacia proyectos altamente intensivos en capital, a pesar de que la mano de obra fuera un factor disponible de manera abundante y a bajo costo en el país.

Debido a las restricciones en los mercados, a las condiciones de protección y los elevados flujos de rentabilidad, estas grandes empresas tendían a rebasar

¹³ Véase Chandler (1977).

los límites de inversión en sus espacios originales de actividad, evolucionando rápidamente hacia formas de integración vertical de los procesos productivos, en lo que, junto a todo lo anterior, operaban los factores clásicos para dicha tendencia.¹⁴

En el Cuadro 7 se registra la información revelada en Cordero y Santín (1986) sobre la diversificación de inversiones que poseían 131 grupos económicos en 1971.

Cuadro 7
Distribución del número de empresas de los 131 grupos de acuerdo al tipo de actividad (1971)

<i>Actividad</i>	<i>Grandes grupos (50)</i>		<i>Otros grupos (81)</i>		<i>Total</i>	
	<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>%</i>
Extractivas	32	4.33	1	0.24	33	2.85
Industriales	439	59.40	318	75.80	757	65.37
Bancos, Financieras, Aseguradoras	47	6.36	9	2.15	56	4.84
Comerciales	68	9.20	29	6.92	97	8.38
Servicios	54	7.30	6	1.43	60	5.16
Construcciones e inmobiliarias	63	8.53	25	5.97	88	7.62
Inversiones y Holdings	20	2.71	13	3.10	33	2.85
Actividades varias	16	2.17	18	4.30	34	2.93
Total	739	100.00	419	100.00	1158	100.00

Fuente: Cordero y Santín (1977).

En estos grupos prevalecían las inversiones en empresas industriales, pero también había un número significativo realizadas en otros campos de actividad. En este mismo estudio, basado en el *Censo de 1965*, se detectaron 76 grupos económicos privados nacionales, de los cuales 50 son registrados como los más grandes de estos grupos en el Anexo 2. En particular, en esta conglomeración destacan las inversiones correspondientes al sector financiero, ya que daban origen a grupos industrial-financieros.

¹⁴ Williamson (1989).

El otro conjunto de grandes empresas privadas nacionales que interesa destacar es el que operaba en el sector financiero, particularmente en el bancario. Este constituía el segmento más poderoso del gran empresariado privado mexicano, a consecuencia del complejo poder que ejercía en el control del excedente y en la reproducción del modo de acumulación. De un lado por las estructuras como grupos financieros, con las que operaban de hecho. Asimismo por sus relaciones con las grandes empresas industriales y comerciales y por sus particulares vinculaciones con el Estado. Todo esto propiciaba que dentro de las empresas privadas los bancos fueran ejes del bloque hegemónico, para consolidar el control del excedente en torno a las modalidades financieras.

En lo que se refiere al poder resultante de la interrelación entre los bancos y las grandes empresas industriales, obedecía a la importancia que tenían las operaciones de depósito y financiamiento realizadas con los bancos. Pero dicho poder era también el resultado de las relaciones entre los propietarios principales de los bancos y los de esas grandes empresas no financieras.

Sin embargo, en estas relaciones había dos tipologías básicas: la primera se daba cuando los bancos eran propietarios de empresas industriales. Esto ocurría particularmente con las dos principales instituciones financieras del país, Banamex y Bancomer, que así articulados, tenían desde la banca un extraordinario poder sobre el sector no financiero. El segundo tipo de nexo se daba cuando grandes empresas industriales eran propietarias de bancos. Este era el caso del Grupo Monterrey propietario de Banca Serfin, el Grupo Chihuahua dueño de Comermex, o el Grupo Ingenieros Civiles Asociados (ICA) que pertenecía al Banco del Atlántico.¹⁵ Con este tipo de vinculación las empresas industriales apoyaban sus necesidades financieras.

En los dos tipos de vinculación banca-industria mencionados, se producía una marcada segmentación de los mercados bancarios, en favor de las grandes empresas industriales y comerciales ligadas a los bancos, las cuales recibían financiamiento en condiciones favorables. Pero en el primer tipo de vinculación los bancos tenían poder sobre la empresa industrial mientras que en el segundo caso era a la inversa. Esto debido a las distintas condiciones en que dichas empresas industriales podían recibir el financiamiento, así como por el diferente monitoreo de sus negocios frente a otros competidores. Esta tensión entre industria y bancos sería un factor principal para el desarrollo de estos conglomerados y en los siguientes cuarenta años esa relación se moverá reiteradamente entre ruptura y restablecimiento.

¹⁵ Para un análisis pormenorizado de estas relaciones véase Cordero y Santín (1977).

Sin embargo, por lo que hemos señalado respecto al poder de los bancos, los grupos industrial-bancario, de base bancaria tenían un componente adicional que les daba primacía frente al mismo tipo de grupo formado a partir de la industria.¹⁶

En su evolución, las grandes empresas bancarias desarrollaron una tendencia hacia la concentración, al igual que ocurría con las grandes empresas industriales. Como puede observarse en el Cuadro 8, en 1950 había 248 bancos, de los cuales, cuatro concentraban el 40% del mercado, mientras que para 1970 este control era ejercido por dos bancos (Banamex y Bancomer), mientras que el total de bancos había disminuido a 240 entidades.¹⁷ Al articular relaciones con grandes empresas y propietarios privados nacionales, los bancos mencionados resultaban de hecho la cúpula de los grupos industrial-bancarios en el país, con un extraordinario poder de control de excedente, al combinar los circuitos de producción y finanzas altamente concentrados.

Cuadro 8
Evolución de la concentración en el sistema bancario mexicano

<i>Porcentaje del total de recursos</i>	<i>Número de instituciones bancarias</i>		
	<i>1950</i>	<i>1960</i>	<i>1970</i>
20	1	1	1
40	4	3	2
60	14	7	5
75	42	26	18
85	n/d	n/d	n/d
100	248	244	240

Fuente: González Méndez (1980).

Este papel que la banca sustentaba para organizar el control financiero del excedente, en sus relaciones con las grandes empresas, era consecuencia de que el sistema financiero operaba menos para financiar la inversión, que para generar, a estos actores, altas ganancias financieras descorrelacionadas de la actividad productiva.¹⁸

¹⁶ Para un análisis de esta evolución de largo plazo véase Garrido (2000).

¹⁷ Véase González (1981).

¹⁸ Este análisis cuestiona la hipótesis presentada por Williamson y otros, a propósito de que las estructuras empresariales conglomeradas, particularmente los grupos industrial- financieros, son una respuesta de las empre-

En lo fundamental este predominio del modo financiero en el control del excedente, representado por el poder bancario, resultaba de una combinación entre los efectos provocados por la elevada concentración económica y las estructuras corporativas de estas empresas como grupos industrial-financieros y los límites para la inversión en el mercado interno dadas las condiciones del “desarrollo estabilizador”.

Respecto a lo primero, los niveles de concentración con que operaban permitían rentabilidades relativas elevadas, como resultado de una combinación entre los ingresos obtenidos por la vía de los precios oligopólicos de sus productos, aunado a los ingresos financieros que generaba su relación con el sistema financiero, y otra forma de ingresos que negociaban con el gobierno, fuera de los juegos de mercado. Dado esto, los grupos industriales disponían de fondos propios para financiar partes sustantivas de sus actividades. Asimismo, esto los convertía en grandes operadores de fondos líquidos otorgándoles una relación privilegiada con la banca. A ello se sumaba el hecho de que los nexos de los grandes oligopolios bancarios con las grandes empresas industriales y comerciales, llevaban a una fuerte concentración del crédito a favor de estas últimas en condiciones y tasas más favorables que las de mercado. Todo esto restaba significación al papel de los bancos privados para el financiamiento de las actividades económicas realizadas por el resto de los actores privados.

Finalmente, a lo anterior debe sumarse el efecto financiero que provocaba el que las grandes empresas oligopólicas industriales encontraran limitaciones para expandirse en el mercado interno, bajo las condiciones del “desarrollo estabilizador”. Esto significaba que dichas empresas tenían regularmente grandes disponibilidades de fondos para inversión que no hallaban aplicación en la producción. Si se deseaba evitar la salida de esos capitales del país, era necesario que encontraran opciones rentables en el mercado financiero local. Debido a las condiciones, esa abundante liquidez no presionaba la tasa de interés a la baja, sino a la inversa, encareciendo el financiamiento. Dichas tasas se obtenían en el financiamiento al consumo de bienes durables mediante las sociedades de inversión, o de lo contrario, debían ser aseguradas por el gobierno mediante la deuda pública.

En resumen, el gran empresariado mexicano estaba conformado por los segmentos industrial y bancario, cada cual actuando según su propia especificidad,

sas en los países desarrollados para enfrentar el insuficiente desarrollo de los mercados financieros locales. Si este argumento fuera correcto, la expansión de esos mercados con la liberalización y desregulación debería haber eliminado las prácticas de “mercados internos” en el sentido que aquí lo hemos presentado. Como puede verse en Garrido (2000), por lo menos en el caso de México esto no ocurrió.

pero estableciendo complejos vínculos entre sí. En su máximo desarrollo esto daba lugar a formas de capital industrial-financiero centrados en uno u otro sector.¹⁹

El capital bancario tenía el mayor peso dentro del gran empresariado nacional, tanto por las estructuras corporativas que asumían los grandes capitales, como por las condiciones y limitaciones para la expansión de la industrialización bajo el “desarrollo estabilizador” y por las particulares relaciones de este tipo de capital con el Estado. Ello significaba que para la formación de la rentabilidad relativa, la rentabilidad financiera tuviera un poder estratégico frente a la rentabilidad industrial.

Así se creaban tensiones en la evolución de la inversión y el desarrollo industrial, que en el contexto del agotamiento del “desarrollo estabilizador”, habrían de impactar en la dinámica de largo plazo de esos dos tipos de capitales y del conjunto de la economía nacional.

3. Estado, bancos y relaciones financieras en el control del excedente y el papel de la deuda pública

Para configurar los elementos que explican las modalidades con que se cumplía el control del excedente bajo el “desarrollo estabilizador”, es necesario considerar el papel que tenía la gestión estatal de algunos precios, el lugar de la deuda pública como variable clave para asegurar la reproducción del control hegemónico del excedente, y las relaciones que para ello establecía el Estado con los bancos en el ámbito de financiar déficits públicos.

En general, los modelos de “industrialización sustitutiva” operaban con base en un sistema de precios administrados por el Estado bajo la racionalidad de orientar la asignación de recursos. Esto significaba formar precios diferentes a los generados por los mercados, asumiendo que una libre operación de estos últimos generaría una asignación de recursos que no conduciría a industrializar el país. De una u otra manera esto implicaba aplicar fondos públicos para subsidiar dichos precios, pero al mismo tiempo significaba inducir transferencias de excedente entre actores económicos, en la medida en que se afectaban los precios y las rentabilidades relativas.

En el caso del “desarrollo estabilizador” mexicano, las condiciones de estabilidad de precios habían sido precisamente un aspecto distintivo. Desde el punto de vista de la acción estatal, se explicaba por una combinación entre las modalidades con que el Estado gestionaba la formación de los precios

¹⁹ Véase Basave (1996) y Morera (1998).

macroeconómicos (tipo de cambio, tasa de interés, tasa fiscal), junto con el manejo que realizaba para la formación de los precios de los insumos que proporcionaban las empresas públicas y de los precios de productos agrícolas y del salario.

En lo que se refiere a los precios macroeconómicos, vemos primero el tipo de cambio, que como se señaló, estuvo fijo durante todo el periodo. Esto generó una progresiva sobrevaluación del peso frente al dólar que llegaría a alcanzar el orden del 100% hasta la devaluación de 1976. Para sostener ese desequilibrio en un contexto de crecientes déficits, era necesario que el gobierno dispusiera de reservas monetarias internacionales, formadas a partir de contratar deuda externa con la banca multilateral pública.

El tipo de cambio instituido era de carácter importador, y reforzaba la orientación de la economía hacia el mercado interno, al tiempo que generaba un subsidio implícito al inversionista privado porque abarataba sus importaciones. Asimismo representaba un subsidio para quienes recibían créditos de los bancos de desarrollo con fondos que estos habían captado en dólares en la banca pública multilateral, puesto que los bancos de desarrollo absorbían el riesgo cambiario.

A la par de esta situación se daba una política de altas tasas de interés reales en términos relativos a las equivalentes en dólares, que unida a la libre movilidad de capitales hacia el exterior, habrían de constituirse en políticas mantenidas por la Secretaría de Hacienda y el Banco de México, bajo el argumento de que esta era necesaria por la vecindad con los Estados Unidos y para retener los capitales en el país. Al mismo tiempo, a través de la banca de desarrollo y por el manejo de cajones de crédito realizados por el Banco de México, se ofrecía una amplia gama de tasas de interés subsidiadas en los créditos ofrecidos para apoyar diversas actividades. Con ello se generaban diferenciales de tasas que representaban un costo para el Estado y un beneficio para quien colocaba fondos a tasa altas y por parte de quién recibía créditos con tasas subsidiadas.

El tercer precio macroeconómico que nos interesa destacar es el de los costos fiscales para el capital. Como se indicó antes, la carga fiscal, particularmente a través de impuestos directos, era baja respecto al contexto internacional. Esta condición era altamente favorable para las empresas en general, especialmente para las grandes, que tenían múltiples opciones para deducir impuestos debido al régimen existente. Ello significaba incrementar las utilidades después del pago de impuestos, mejorando con ello su control del excedente.

Además de estos precios macroeconómicos, el Estado administraba también los precios de algunos bienes que producían empresas públicas y que eran insumos básicos para la producción. Particularmente los de la energía eléctrica y los derivados del petróleo, que se mantuvieron sin cambios durante largos años,

generando un subsidio creciente a favor de los usuarios en general, y de las empresas privadas en particular.²⁰

En el caso de precios en los derivados del petróleo, esta política significaba no sólo una transferencia en relación a los costos de comercialización en condiciones de mercado. Dado que el petróleo era propiedad de la nación, la renta generada por este producto pertenecía al conjunto de la comunidad. Sin embargo, la política de bajos precios en los derivados del petróleo, significaba que se asignaba dicha renta pública a beneficiarios privados. Particularmente en lo que se refiere a las empresas quería decir que en la formación de sus utilidades había un componente recibido por la vía de los precios de los derivados, en desmedro del resto de los sectores, tal componente era la renta petrolera.²¹

Otro precio formado administrativamente por el Estado era el de los productos agrícolas, que se hacía mediante las políticas de precios de garantía. Los bajos niveles de estos, significaron una reasignación masiva y sostenida de los excedentes generados en el sector rural, hacia los actores del sector urbano. En forma inmediata esto beneficiaba, principalmente, a los nuevos asalariados urbanos ya que contribuía a mantener sus costo de vida en un nivel bajo, pero los beneficiarios finales de esta transferencia de excedente agrícola eran las empresas urbanas, ya que podían apropiarse de aquellos excedentes al mantenerse estables los salarios.²²

Finalmente, el Estado también administraba la formación de los salarios a través del poder ejercido sobre los sindicatos y gracias a las políticas de salarios mínimos. La formación de este precio contribuía en forma relevante a la estabilidad económica, pero también era decisivo para las utilidades de las empresas en tanto impactaba sobre un costo principal de sus productos.

En consecuencia, puede señalarse que la política de precios administrados, adoptada por el Estado, era un factor principal en la formación de las utilidades de empresas privadas en general, y por lo tanto de aquellas que nos ocupan. De este modo se establecía un nexo crucial entre la gestión de precios administrados y la rentabilidad privada.

²⁰ Para un análisis sobre el problema en la industria petrolera véase Manzo (1988).

²¹ Esta política para gestionar la renta petrolera a favor de sectores privados inauguró un estilo de gestión que habría de perpetuarse hasta la actualidad, convirtiendo a esta renta en un pilar de las finanzas públicas y un medio para evitar una reforma fiscal que afecte los ingresos de las grandes empresas.

²² Los trabajos sobre precio producción de Castaigns, aplicados a México muestran en general que existe en el país una divergencia sistemática entre dichos precios y los precios de mercado, por lo cual algunas ramas logran captar montos diferenciales de ganancia respecto a otras. En el sentido hasta aquí considerado, esto ocurre particularmente en relación a las ramas de productos agrícolas, dando como resultado el efecto de transferencia de excedente desde este sector hacia los sectores urbanos a que hicimos referencia. Véase Castaigns (1984), particularmente (1994: capítulo 1).

Sin embargo, el Estado realizaba la gestión de precios bajo el enfoque de sostener sus niveles con independencia de la dinámica seguida por la productividad y las condiciones de equilibrio en los respectivos mercados. Por lo tanto, implicaba que para mantener la política de precios y la rentabilidad privada, asociada a la misma, el Estado necesitaba absorber sin límites los diferenciales entre los precios administrados y los que deberían regir de acuerdo a las condiciones económicas. En buena parte de los casos, debía hacerse con cargo a fondos públicos no previstos presupuestalmente en programas establecidos para ese fin, y todo ello sin ninguna correlación con la evolución de los ingresos fiscales.

Esta estrategia gubernamental de precios administrados generaba una tendencia a incrementar los déficits fiscales. Pero aún cuando durante el periodo los déficits públicos se mantuvieron en magnitudes importantes, pero controladas, ya que no superan el 3% del PIB, lo que aquí se destaca es su configuración estructural como condición para la estabilidad y reproducibilidad del “desarrollo estabilizador”; y además el hecho, que de lo anterior dependía la rentabilidad privada, en general, y especialmente el control hegemónico del excedente por parte de las grandes empresas.

Puesto de esta manera, un problema crucial para la reproducción del control hegemónico del excedente, en este orden económico, era cómo financiar los déficits fiscales requeridos para mantener el sistema de precios relativos sobre el cual se basaba. Dadas las restricciones en los ingresos impositivos, esto remitía necesariamente a la contratación de deuda pública. Con ello, se establecía una relación básica entre deuda pública y control hegemónico del excedente, ya que el financiamiento de los déficits públicos era lo que en última instancia aseguraba la validación del excedente controlado por las empresas. Esto porque de no lograrse dicho financiamiento, se pondrían en cuestión los precios administrados por el Estado, lo que significaría desequilibrios cambiarios y de precios, que terminarían erosionando la rentabilidad efectiva obtenida por las empresas.

En el límite, el desenlace de esa tensión, bajo este orden económico era la llamada “fuga de capitales”, es decir el modo que cada capitalista buscaba para convertir en divisas internacionales sus capitales y el excedente logrado con ellos, para asegurar la validación de los mismos. Para financiar esos déficits el Estado disponía de dos grandes opciones: la deuda externa y la interna.

De acuerdo a lo que hemos visto anteriormente este orden económico se basaba en un sólido vínculo financiero internacional con la banca pública multilateral, lo que permitía acceso a financiamiento internacional mediante los llamados “fondos para el desarrollo”, otorgados con bajas tasa de interés y a largo plazo, así como con excelentes condiciones para refinanciarse. Ello le permitía al Estado captar

deuda externa para cubrir los déficits crónicos en la balanza comercial, que se generaban por el peso relativo de las importaciones de bienes de capital e insumos intermedios, requerida por este patrón de industrialización, así como financiar en pesos los proyectos de inversión de empresas privadas y finalmente financiar parte del déficit público. Desde el punto de vista gubernamental se justificaba dicha deuda externa puesto que promovía la industrialización y la misma se financiaba con el crecimiento económico resultante.²³

Por su parte la opción de financiar el déficit público, en el contexto del mercado interno, se daba a partir de la premisa establecida para lograr la estabilidad de precios. Al asumir ese objetivo el gobierno había desechado el camino utilizado por otros países en desarrollo, cuando recurrían al llamado “impuesto inflacionario”, generado por la monetización del déficit como medio para financiar la “industrialización sustitutiva”.

La alternativa que representaba la estrategia del “desarrollo estabilizador” era financiar los déficits públicos mediante la emisión de deuda pública interna. Sin embargo, el país carecía de un mercado de valores desarrollado, por lo que esto se cumplió con base en un acuerdo entre el Banco de México y la banca privada. Conforme a él, la banca privada gozaría del monopolio sobre el mercado bancario nacional, a cambio de aceptar que parte de la captación fuera retenida como encaje, y que alguna proporción de éste se utilizara para financiar el gasto y el déficit público. Como complemento, el Estado, por medio del Banco de México, tenía también el poder para organizar los flujos de financiamiento a la economía conforme a sus estrategias de política económica, lo que hacía mediante el control selectivo del crédito.

Para la banca esto significaba reasignar parte del poder que tenía para otorgar créditos a los particulares y con ello obtener utilidades. En cambio podía asignar créditos en forma preferencial a las empresas vinculadas, y aseguraba ingresos por el pago de intereses correspondientes al encaje, lo cual podía negociar con el gobierno dada la necesidad que tenía de fondos.

El papel de la banca como financista básico del gobierno, le otorgaba un poder económico diferencial, respecto a las grandes empresas industriales, ya que se encontraba en una posición estratégica para asegurar la reproducción del mecanismo que controlaba en su totalidad el excedente, desde el punto de vista de las grandes empresas. Asimismo, con ello se afirmaba la importancia relativa que tenía en este orden económico la modalidad financiera para el control del excedente, frente a las modalidades de control que resultaban de la actividad productiva.

²³ Véase Ortíz Mena (1960).

Este poder de los banqueros, al interior del gran empresariado y ante el Estado, se expresaba en la participación como accionistas y miembros del Consejo Consultivo del Banco de México, conformado a la par con funcionarios del propio Banco y de la Secretaría de Hacienda. Ese vínculo orgánico era importante por el predominio que tenía la gestión de los equilibrios monetarios, financieros y cambiarios, dentro del conjunto de las regulaciones estatales mediante la política económica. Otra manifestación de la extraordinaria influencia de los banqueros ante el gobierno, la daba el hecho de que año con año, el Secretario de Hacienda elegía la asamblea anual de la Asociación de Banqueros de México para presentar su informe al país sobre la marcha de la economía.

Resumiendo lo analizado en este apartado, puede concluirse que bajo las condiciones del “desarrollo estabilizador” los grandes conglomerados industrial-bancarios de origen bancario, poseían un poderoso medio de control del excedente a través de las relaciones financieras. Esto por la interrelación entre ganancias bancarias, flujos de ganancias dinerarias obtenidas por las empresas productivas en razón de los subsidios, transferencias, poderes oligopólicos y sus colocaciones financieras, así como por su papel en el financiamiento de la deuda pública interna.

La configuración del mecanismo de los déficits y la deuda pública, mediante el cual se aseguraba la validación y reproducción del excedente controlado por los actores del bloque hegemónico, permitirá explicar posteriormente de qué manera, por medio de esas relaciones, se sostuvo y prolongó dicho control con cargo a la deuda pública; a pesar del agotamiento y pérdida de dinamismo de las actividades productivas.

Asimismo, la articulación entre los desequilibrios macrofinancieros y el financiamiento de los mismos, mediante los préstamos obtenidos con la deuda externa o con los fondos otorgados por la banca privada en el país, explica que el control hegemónico del excedente se asociara con las conductas especulativas en los niveles cambiarios y financieros.

Finalmente, la configuración de esta articulación, entre reproducción de la rentabilidad privada y deuda pública creó las bases a partir de las cuales se desarrolló una institución informal para que el Estado operara como garante último de los riesgos privados, hasta asumir los quebrantos empresariales con cargo a la deuda pública. Esta institución surgida en el “proteccionismo” habría de prolongar su existencia hasta nuestros días, constituyéndose en un factor principal para la configuración actual del liderazgo de los grupos privados nacionales.

4. Bloque hegemónico, límites y tensiones estructurales en el “desarrollo estabilizador”

Lo expuesto en los apartados anteriores nos permite señalar que esta modalidad de la industrialización estaba determinada por el control hegemónico del excedente, ejercido por un bloque de actores sociales integrado por las grandes empresas nacionales, el Estado y las empresas extranjeras con inversiones en el país.

Sin embargo se observa que los actores nacionales tenían distinta participación dentro del bloque, en razón de su papel para articular el control del excedente. Es así que dentro del actor estatal ocupaban un lugar central la Secretaría de Hacienda y el Banco de México, mientras que del lado de las grandes empresas privadas nacionales, el papel principal correspondía a los conglomerados dominados por la banca.

Esto muestra que la importancia del Estado en esta modalidad de industrialización sustitutiva no significaba asumir un carácter “estatista”, en el sentido de oponerse a la actividad de las empresas privadas. Por el contrario, aquella articulación del Estado con las grandes empresas en general, y en particular con la gran banca, muestra que la actividad del actor público servía al objetivo de conformar y reproducir un modo hegemónico en el control del excedente, dentro de una lógica particular de operación de la economía de mercado bajo las condiciones específicas del proteccionismo.²⁴

El control del excedente y el modo de industrialización que impulsaba, se habían constituido bajo ciertas condiciones sociohistóricas, económicas y tecnológicas. Por lo tanto tendría un ciclo de vida durante el cual se desarrollarían y agotarían sus potencialidades, abriendo paso a otros modos más complejos de organización económico-social.

En general, el “desarrollo estabilizador” compartía la dinámica y límites de las estrategias centradas en la “industrialización sustitutiva”, bajo condiciones de proteccionismo y orientadas por la dinámica de la acción económica del Estado.

²⁴ El control del excedente ejercido por este bloque social, no significaba que sólo las grandes empresas privadas nacionales se beneficiaran. Por lo expuesto anteriormente, las empresas transnacionales participaban de ese control creando un problema para la reproducción del orden económico al transferir dichos excedentes al exterior. Por su parte, el actor estatal también se beneficiaba del control del excedente, lo que se expresaba en los ingresos diferenciados que obtenía la alta burocracia pública, particularmente del sector financiero, así como a los extraordinarios procesos de enriquecimiento logrados por diversos funcionarios del gobierno del más alto nivel a través de diversos mecanismos de corrupción.

Dados por las restricciones que emanaban de la hipótesis de “industrialización infantil”, según la cual, se aceptaba que en los países atrasados se aplicaran políticas públicas para impulsar la formación de la industria, el desarrollo de los mercados y la creación de una clase empresarial privada capaz de tener el liderazgo económico de la organización económica nacional.²⁵

Desde la óptica de la lógica capitalista, cabría esperar que esas estrategias condujeran a la creación de bases al servicio de una organización productiva, centrada en la acción de los mercados industriales privados, mediante una maduración progresiva hacia niveles más complejos que viabilizaran, para la economía nacional, una presencia de largo plazo en la escena internacional. Esto se traduciría en el desarrollo de la organización industrial, bajo la perspectiva de una creciente integración productiva, que endogenizaría la generación e incorporación del progreso técnico como factor de rentabilidad y competitividad de la economía nacional en donde se aplica la estrategia.

Todo ello debería conducir progresivamente a cambiar las modalidades de inserción de la economía en el comercio mundial, pasando de la exportación de bienes primarios y la importación de bienes industriales intermedios y de capital, hacia una estructura de comercio exterior con creciente presencia de los productos industriales en la exportación.

Sin embargo, en el caso del “desarrollo estabilizador” esto no ocurrió, en su lugar esta modalidad de industrialización generaba tensiones y desequilibrios crecientes que se acumulaban debido a su propio carácter. De un lado se desarrollaba una progresiva desarticulación productiva, con rezagos crecientes en la competitividad, ya que la sustitución de importaciones no llevó a endogenizar la incorporación del progreso técnico como factor de la rentabilidad y competitividad de las empresas privadas, ni condujo a integrar la planta productiva.

Lo cual significó que se perpetuara la estructura del comercio exterior, supuestamente transitoria, y con ello la vulnerabilidad externa del país implícita en esa estructura. En consecuencia, los desequilibrios comerciales externos tendieron a incrementarse por el debilitamiento en las exportaciones de productos primarios, que habían sido fuente de superávit comercial. Asimismo este estilo de industrialización alentó la concentración económica²⁶ que, con la regresiva distribución de la propiedad y el ingreso, concurrieron para establecer límites al mercado interno como

²⁵ Sobre los problemas e inconsistencias lógicas que planteaba esta proposición, para quienes la argumentaban desde una perspectiva ortodoxa, véase McKinnon (1976), no obstante, en este texto se enfatizan particularmente los aspectos referidos al circuito ahorro-inversión y el papel del sistema financiero.

²⁶ Para un análisis sobre las tipologías de estructuras de mercados en la economía mexicana a fines de los años sesenta véase Ros (1985).

espacio de acumulación, generando una tendencia a la caída de rentabilidad y de freno a la inversión productiva privada.

En consecuencia se originó una inclinación a incrementar los déficits comerciales, amenazando la estabilidad cambiaria obligando al Estado a contratar deuda externa con el fin de financiar dicho déficit, perpetuando el inmovilismo en el tipo de cambio que implícitamente otorgaba un subsidio para el sector privado. Esta deuda externa en expansión, obligaba al gobierno a pagos de intereses que se sumaban a sus otras necesidades presupuestales.²⁷

Al aumentar el consumo interno sin que se integrara el proceso industrial local, se incrementaron las importaciones que, de este modo, se convirtieron en un factor desequilibrante para mantener la expansión económica, ya que inducía a déficits continuos y crecientes en la balanza comercial. De conjunto, estos factores de crisis estructural en la industrialización substitutiva del “desarrollo estabilizador”, surgían de las propias características del modo de acumulación y de las condiciones creadas con su propia evolución, las que fueron frenando la dinámica de la rentabilidad y competitividad privada de largo plazo.

A estos procesos tendenciales internos se sumarían los cambios ocurridos en los años sesenta. A fines de esa década se produjo la crisis del sistema monetario de Bretton Woods, que condensaba la hegemonía norteamericana en este terreno y mediante el cual se ordenaban las relaciones comerciales a nivel mundial. A consecuencia de ello, se colapsó el papel del dólar en la economía internacional y comenzó un periodo de turbulencias cambiarias y financieras.

Al mismo tiempo grandes cambios se generaban en la producción mundial como consecuencia de los desarrollos científico-tecnológicos, que condujeron a modificar la importancia relativa de los sectores económicos para dar lugar a nuevos sectores con alta rentabilidad y dinámica de largo plazo en la economía mundial.²⁸ Por otra parte, los cambios en las modalidades del comercio internacional provocaban lo que algunos autores denominan como “patrones de intercambio múltiple”, en donde el intercambio y las ganancias en el comercio, que captan las naciones, están determinadas por un amplio espectro de factores; por lo tanto existen diversas opciones de vinculación comercial internacional, que los países pueden asumir atendiendo a sus antecedentes y a la vocación de las fuerzas económi-

²⁷ En la lógica de la estrategia del “desarrollo estabilizador”, se asumía que la deuda externa no representaba riesgos, en tanto se aplicaran dichos fondos a actividades que incrementaran los ingresos del país. Véase Ortíz Mena (1960).

²⁸ Para un análisis de estos cambios en la economía mundial y su impacto en la industria local véase Trejo (1987).

cas que lideran el posicionamiento internacional.²⁹ Asimismo crecía la presión para liberalizar el comercio mundial poniendo fin a la era de los “proteccionismos”, al impulso de una creciente tendencia a la internacionalización y transnacionalización económica.

Por último, y condensando estos y otras múltiples cambios procesados durante estos años, la hegemonía económica estadounidense se fue erosionando, con la consabida recuperación del poderío por parte de Japón y Alemania, para dar lugar a un mundo tripolar. Esto se acompañaba con cambios decisivos en la división internacional del trabajo y en la localización geográfica de la industria en el mundo, incrementándose significativamente la participación de algunos países en desarrollo dentro de dicho mapa industrial, al tiempo que otros resultan marginados de las nuevas direcciones de cambio que asume la economía mundial.

En ese contexto, las economías atrasadas del sudeste asiático encontraban nuevos caminos para un ciclo largo de desarrollo e industrialización, siguiendo configuraciones distintas a las que asumieron las economías latinoamericanas bajo la organización de la industrialización substitutiva. Para la economía mexicana significaba la necesidad de buscar una inserción en el nuevo orden cambiando la organización económica interna, mientras que para las grandes empresas privadas nacionales, representaba confrontarse al desafío de crecer en el contexto de escenarios de competencia global, lo que les exigía importantes transformaciones en las modalidades y la escala de sus negocios.³⁰

Por lo tanto, las transformaciones monetarias y financieras, así como los cambios en la dinámica industrial y del comercio, la organización de las empresas y en la conformación de la geografía económica mundial, ocurridos desde los sesenta, deteriorarían los elementos del orden mundial en el que se había formado y daban soporte al “desarrollo estabilizador”, con ello se agotaban sus posibilidades de permanencia. Sin embargo, el elemento clave para explicar como se procesarían

²⁹ Por ejemplo Hopenhayn y Rojo (1990), citando a Hirsch (1974) proponen una tipología con tres grupos estilizados de bienes determinantes del comercio internacional: “[...] bienes ricardianos (principalmente productos primarios), bienes ‘Hercscher-Olin’ (manufacturas de consumo masivo) y bienes de ‘ciclo de vida’ (o nuevos de tecnología avanzada).” Por último Dickens (1993) analiza la evolución del comercio internacional de los grandes países industriales como los Estados Unidos, según el ciclo de vida del producto determinado por el proceso de incorporación de la innovación tecnológica.

³⁰ Para un análisis de esta relocalización puede verse Dickens (1993). En relación a la gran perspectiva de este cambio véase Pipitone (1994). En cuanto al análisis sobre la situación de la industria mexicana vista en la perspectiva del cambio en el comercio y la economía mundial, el estudio más importante realizado en el país son Clavijo y Casar (1994) y particularmente Casar (1994) y Clavijo y Valdivieso (1994).

los límites, tensiones y desequilibrios de esta modalidad de industrialización sería la forma en que se organizó el control del excedente por parte del bloque hegemónico.

Las modalidades financiera para el control del excedente permitían a los grandes conglomerados, y a los que se asociaran con ellos, obtener rentabilidades favorables con relativa independencia del curso que siguiera la dinámica de la rentabilidad productiva de largo plazo. Sin embargo, con esto se alentaban las tensiones entre rentabilidad industrial y financiera, lo que operaría en desmedro de la expansión e innovación productiva.

Por lo tanto, ante las señales de agotamiento de este orden económico y bajo el liderazgo de los grandes bancos privados, esos conglomerados y el conjunto de las relaciones financieras del país, que ellos influían, seguirían una dinámica para sostener la rentabilidad por la vía financiera. Para ello, el espacio principal lo daría la tensión entre la demanda de fondos, por parte del gobierno, para financiar el déficit requerido para sostener el patrón de control del excedente y la tasa activa que los bancos cobran por los fondos que controlan.

Finalmente y dado lo anterior, la dinámica en la que se procesarían las tensiones que resultan por límites de este orden económico y las acciones para conservar el control del excedente, por parte del bloque hegemónico, remitirían al espacio del déficit y la deuda pública, donde el Gobierno operaría como la “garantía en última instancia” para el cierre de las cadenas financieras, que validaban la rentabilidad privada. Esto mismo hace comprensible que las tensiones generadas con los desequilibrios y las tendencias al “agotamiento” en la dinámica de largo plazo de este patrón de acumulación, tuvieran necesariamente que condensarse en la deuda pública hasta que la misma estallara en crisis, como ocurría en 1982.

Esto permite comprender que con el desarrollo de esos desequilibrios y las crecientes demandas de fondos públicos para cerrar los circuitos que validaban las ganancias privadas, se incrementarían los conflictos entre el Estado y los conglomerados privados, particularmente los bancos, en la pugna por el control del excedente.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, Alonso y Carmona, Fernando (1984). *México: riqueza y miseria*, México: Nuestro Tiempo.
- Banco de México (1945-1970). *Anuarios de comercio exterior; revaluaciones del Banco de México*.
- (1955-1970). *Cuentas nacionales y acervos de capital*.
- (1955-1970). *Cuentas de producción y precios*.

- Basave, Jorge (1996). *Los grupos de capital financiero en México (1974- 1995)*, México: El Caballito-III-UNAM.
- Brother Dwight y Solís Leopoldo (1967). *Evolución financiera de México*, México: CEMLA.
- Campos Andapia, A. (1963). *Las sociedades financieras*, México: CEMLA.
- Cárdenas, Enrique (1987). *La industrialización mexicana durante la gran depresión*, México: El Colegio de México.
- Cardero, María Elena (1984). *Patrón monetario y acumulación de capital en México*, México: Siglo XXI.
- Castaingt, Juan (1984). *Dinero, valor y precios. Un análisis estructural cuantitativo sobre México*, México: UAM Xochimilco, Colección: Ensayos.
- (1994). *México, economía, mito y poder*, México: UAM-Iztapalapa.
- Ceceña, José Luis (1970). *México en la órbita imperial*, México: El Caballito.
- CEPAL (1982). *Rasgos principales de la política económica de México en la posguerra y consideraciones sobre sus perspectivas al comienzo de la década de los ochenta*, México.
- Chandler Jr, Alfred D. (1977). *The visible hand*, Cambridge: Harvard University Press.
- Cordero, Salvador y Santín, Rafael (1977). *Los grupos industriales. Una nueva organización económica en México*, Cuadernos del CES, núm. 23, México: El Colegio de México.
- (1986). “Concentración, grupos económicos y capital financiero del sector privado en México” en Julio Labastida (comp), *Grupos económicos y organizaciones empresariales en México*, México: Alianza.
- De la Peña, Sergio (1992). *La formación del capitalismo en México*, México: Siglo XXI.
- Díaz Cereser, Miguel Angel (1985). “Las transformaciones en la agricultura mexicana” en *Economía Teoría y Práctica*, núm. 1, México: UAM.
- Fajnzylber, Fernando (1976). *La industrialización trunca de América Latina*, México.
- y Martínez Tarragó, Trinidad (1976). *Las empresas transnacionales, expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana*, México: FCE.
- Fitzgerald, E.V.K. (1980). “La política de estabilización en México: el déficit fiscal y equilibrio macroeconómico de 1960 a 1977” en *Investigación Económica*, núm. 144, México: UNAM.
- (1981). “El Déficit presupuestal y el financiamiento de la inversión. Una nota sobre la acumulación de capital en México”, en Rolando Cordera (coord.), *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, Lecturas de El Trimestre Económico, núm. 39, México: FCE.

- Garrido, Celso (2000). "Mexico's financial system and economic development. The structural factors of the present crisis and challenges for the future" in Kevin J. Middlebrook and Eduardo Zepeda (ed.), *Confronting development*, Center for US Mexican Studies UC San Diego–Stanford University (forthcoming).
- Gribomont y Rimez (1979). "Porqué el "desarrollo estabilizador" era desestabilizador" en *El Trimestre Económico*, México: FCE.
- González Méndez, Héctor (1981). *Algunos aspectos de la concentración en el sistema financiero mexicano*, Banco de México.
- Manzo, José Luis. (1988). "Patrón de acumulación y excedente petrolero en México" en Garrido, Celso (coord), *Empresarios y Estado en América Latina*, México: UAM–CIDE.
- Morera, Carlos (1998). *El capital financiero en México y la globalización*, México: ERA-IEE-UNAM.
- Navarrete, Ifigenia M. (1967). *Los incentivos fiscales y el desarrollo económico en México*, México: UNAM.
- Ortíz Mena, Antonio (1960). *El desarrollo estabilizador*, (documento mimeografiado), México: Secretaría de Hacienda.
- Quijano, José Manuel (1981). *México: Estado y banca privada*, México: CIDE.
- (1981a). "El Estado mexicano y la banca privada" en Quijano, *México: estado y banca privada*, México: CIDE.
- Ros, Jaime (1985). "La crisis económica: un análisis general" en González Casanova, Pablo y Héctor Aguilar Camín (comp.), *México, la crisis*, México: Siglo XXI.
- SPP (1958-1970). *Anuario estadístico*.
- (1965). *viii Censo Industrial*.
- Vitelli, Guillermo (1981). "México, la lógica del desarrollo capitalista dependiente. Notas para una discusión" en Rolando Cordera (comp), *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, Lecturas de El Trimestre Económico, núm. 39, México: FCE.
- Williamson, Oliver E. (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*, México: FCE.

Anexos

Anexo 1

Relación de las 50 mayores empresas industriales en el Censo de 1965*

<i>Núm.</i>	<i>Nombre</i>	<i>Inicio de actividades</i>	<i>Tipo de capital Predominante**</i>	<i>Tipo de organización</i>
1	Altos Hornos de México, S.A.	1942	A	Estatal
2	Cía. Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A.	1900	C	Grupo Fundidora
3	Fábrica-Automex, S.A.	1938	B	Subsidiaria de Chrysler Co.
4	Hojalata y Lámina, S.A.	1942	C	Grupo Hylsa
5	Ford Motor Company, S.A.	1925	B	Subsidiaria de Ford Motor Co.
6	Industrial de Abastos, S.A. de C.V.	1951	A	Estatal
7	Cervecería Cuauhtémoc, S.A.	1890	C	Grupo Cervecería Cuauhtémoc
8	General Motors de México, S.A. de C.V.	1935	B	Subsidiaria de General Motor Co.
9	Metalúrgica Mexicana Peñoles, S.A.	1934	D	Grupo Cremi y American Metal Climax Inc.
10	Anderson Clayton & Co., S.A.	1931	B	Anderson Clayton
11	Cía. Cigarrera La Moderna, S.A.	1936	B	Grupo El Águila y La Moderna. Subsidiaria de Wallbrook Tobacco Co.
12	Celanese Mexicana, S.A.	1948	D	Subsidiaria de Celanese Co.
13	Tubos de Acero de México, S.A.	1954	D	Grupo Pagliai y Dalmine and Dalmine And Siderca.
14	Cervecería Moctezuma, S.A.	1896	C	Grupo Cremi
15	Empresa Longoria, S.A.	1930	C	Grupo Longoria
16	Cervecería Modelo, S.A.	1925	C	Grupo Cervecería Modelo
17	Cía. Manufacturera de Cigarros El Águila, S.A.	1924	B	Subsidiaria de B. American Tobacco Co.
18	Colgate Palmolive, S.A.	1925	B	Subsidiaria de Colgate Palmolive Co.
19	Compañía Nestlé, S.A.	1934	B	Subsidiaria de Nestlé
20	Cía. Hulera Euzkadi, S.A.	1936	B	Subsidiaria de B.I. Goodrich Co.
21	Cía. de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas, S.A.	1894	C	Grupo San Rafael
22	Asarco Mexicana, S.A.	924	D	Grupo Pagliai y American Smelting and Refining Co.
23	Cía. Hulera Good Year Oxo, S.A.	1932	B	Subsidiaria de Good Year Tire and
24	Cobre de México, S.A.	1943	D	Grupo CANANEA y Condumex y Anaconda Cooper Co.
25	General Electric, S.A. de C.V.	1948	B	Subsidiaria de General Electric Co.
26	Aceros Nacionales, S.A.	1948	D	Grupo Amco Steel Co.
27	Guanos y Fertilizantes de México, S.A.	1960	A	Estatal
28	Diesel Nacional, S.A.	1954	A	Estatal
29	Condumex, S.A.	1952	D	Grupo Condumex y Anaconda Wire and Cable
30	Cordomex, S.A. de C.V.	1961	A	Estatal
31	Industria Eléctrica de México, S.A.	1945	B	Subsidiaria

Continúa

Termina

<i>Núm.</i>	<i>Nombre</i>	<i>Inicio de actividades</i>	<i>Tipo de capital Predominante**</i>	<i>Tipo de organización</i>
32	Ingenio de San Cristóbal y Anexas, S.A.	1909	A	Estatal
33	Volkswagen de México, S.A. de C.V.	1964	B	Subsidiaria de Volkswagen Werke, A.G.
34	Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, S.A.	1952	C	Estatal
35	Bacardí y Cía., S.A.	1931	B	Subsidiaria de Bacardí and Co.
36	Aceros Ecatepec, S.A.	1951	C	E.I.
37	Ralston Purina de México, S.A. de C.V.	1956	B	Subsidiaria
38	Compañía Industrial Jabonera del Pacifico, S.A.	1926	B	E.I.
39	Vehículos Automotores Mexicanos, S.A. de C.V.	1946	A	Grupo Somex
40	General Popo, S.A.	1924	B	Subsidiaria de General Tire and Rubber
41	Atoyac Textil, S.A.	1921	C	Grupo Atoyac
42	Philips Mexicana, S.A de C.V.	1946	B	Subsidiaria de Philips
43	La Tabacalera Mexicana, S.A.	1907	D	Subsidiaria de Ligget and Myers Tobacco Co.
44	Empaques de Cartón Titán, S.A.	1936	C	Grupo Cervecería Cuauhtémoc
45	Procter & Gamble de México, S.A.	1952	B	Subsidiaria de Procter & Gamble Co.
46	Vidriera Monterrey, S.A.	1909	C	Grupo Vidriera
47	Campos Hermanos, S.A.	1938	C	Grupo Campos Hermanos
48	Monsanto Mexicana, S.A.	1950	B	Subsidiaria de Monsanto Chemical.
49	Fertilizantes de Istmo, S.A.	1960	A	Estatal
50	Cía. Industrial de Orizaba, S.A.	1889	C	Grupo El Asturiano CIDOSA

* Relación de empresas elaborada con base en informaciones no publicadas del *VIII Censo Industrial de 1965*.

** Esta clasificación se hizo utilizando diversas fuentes y representa su situación hasta 1973.

A: Empresas con predominio de capital estatal.

B: Empresas con predominio de capital extranjero.

C: Empresas con predominio de capital privado nacional.

D: Empresas de capital privado nacional con participación minoritaria de capital extranjero.

Fuente: Cordero (1986: 45-57).

Anexo 2

Grupos económicos privados nacionales y sus empresas*

<i>Núm. Grupo</i>	<i>Grupo</i>	<i>Núm. empresa según el listado</i>	<i>Empresas</i>	<i>Fecha de Fundación</i>	<i>Núm. empresa por grupo</i>
1	Grupo Fundidora	2	Cía. Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey, S.A.	1900	1
2	Grupo Hylsa	4	Hojalata y Lámina, S.A.	1942	4
		91	Fierro Esponja, S.A.	1955	
		94	Aceros Alfa Monterrey, S.A.	1954	
		121	Aceros de México, S.A.	1958	
3	Grupo Cervecería Cuauhtémoc	7	Cervecería Cuauhtémoc, S.A.	1890	3
		44	Empaques de Cartón Titán, S.A.	1936	
		101	Fábricas Monterrey, S.A.	1936	
4	Grupo Cremi	14	Cervecería Moctezuma, S.A.	1896	2
		167	Central de Malta, S.A.	1957	
5	Grupo Cremi y American Metal Climax Inc.	9	Metalúrgica Mexicana Peñoles, S.A.	1934	1
6	Grupo Longoria	15	Empresa Longoria, S.A.	1930	1
7	Grupo Cervecería Modelo	16	Cervecería Modelo, S.A.	1925	4
		129	Empaques Modernos San Pablo, S.A.	1959	
		191	Empaques de Cartón United, S.A.	1954	
		242	Aranguren y Cía., S.A.	1954	
8	Grupo San Rafael	21	Cía. de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas, S.A.	1894	1
9	Grupo Atoyac	41	Atoyac Textil, S.A.	1921	1
10	Grupo Vidriera Monterrey	46	Vidriera Monterrey, S.A.	1909	3
		114	Vidriera México, S.A.	1935	
		192	Vidriera Los Reyes, S.A.	1944	
11	Grupo Campos Hermanos	47	Campos Hermanos, S.A.	1938	1
12	Grupo el Asturiano	235	Cía. Industrial veracruzana, S.A.	1899	1
13	Grupo El Asturiano CIDOSA	50	Cía. Industrial de Orizaba, S.A.	1889	2
		251	Cía. Industrial de Guadalajara	1899	
14	CIDOSA	236	Fábrica de Máquinas, S.A.	1943	1
15	Grupo (US)	70	Cía. Industrial de San Cristóbal, S.A.	1954	1
16	Grupo Santos	71	Galletera Mexicana, S.A.	1920	1
17	Grupo González-Rivero	77	Fábrica de Aceites La central, S.A.	1944	2
		81	Industrias González, S.A.	S/D	
18	Grupo Canadá	80	Fábrica de Calzado Canadá, S.A.	1955	1
19	Grupo Loreto	84	Fábrica de Papel de Loreto y Peña Pobre, S.A.	1906	1
20	Grupo Claudio Zapata	100	Envases de Hoja de Lata, S.A.	1949	1

Continúa

Anexo 2

<i>Núm. Grupo</i>	<i>Grupo</i>	<i>Núm. empresa según el listado</i>	<i>Empresas</i>	<i>Fecha de Fundación</i>	<i>Núm. empresa por grupo</i>
21	Grupo Pagliai y Dalmine and Dalmine and Siderca	13	Tubos de Acero de México, S.A.	1954	1
22	Grupo Pagliai y American Smelting and Refining Co.	22	Asarco Mexicana, S.A.	1925	1
23	Grupo CANANEA y Condumex y Anaconda Cooper Co.	24	Cobre de México, S.A.	1943	1
24	Grupo Amco Steel Co.	26	Aceros Nacionales, S.A.	1948	1
25	Grupo Condumex y Anaconda Wire and Cable	29	Condumex, S.A.	1952	1
26	Grupo Vallina	97 228	Aceros de Chihuahua, S.A. Bosques de Chihuahua, S. de R.L. de C.V.	1955 1952	2
27	Grupos Vallina y Trouyet y Snia Viscosa	53	Celulosa de Chihuahua, S.A.	1954	1
28	Grupo Cydsa y R. Brown D.	59	Celulosa y Derivados, S.A.	1945	1
29	Grupo Condumex y American Brass	61	Nacional de Cobre, S.A.	1952	1
30	Grupo ICA y American Foreign Power Clark Equipment	90	Transmisiones y Equipos Mecánicos, S.A.	1963	1
31	Grupo ICA	104	La Tolteca. Cía. de cemento Portland, S.A.	1912	2
32	Grupo Ramírez	110	Industria del Hierro, S.A.	1948	
33	Grupo Fundidora Harbison Walker Refractories Co.	119 122	Trailers de Monterrey, S.A. Fábrica de Ladrillos Industriales Re-fractarios Harbinson-Walker-Flir, S.A.	1946 1927	1 1
34	Grupo de Dirección	124	Industria embotelladora de México, S.A. de C.V.	1967	1
35	Grupo Aarón Sáenz y First National City Bank	127	Ingenio Xicotécatl, S.A., o Cía. Azucarera del Guayalejo	1948	1
36	Grupo Aarón Sáenz y United Sugar Co.	56	Compañía Azucarera de Los Mochis, S.A.	1917	1
37	Grupo Aarón Sáenz y steel Co.	157	Productos Metálicos Steele, S.A.	1950	1
38	Grupo Aarón Sáenz	154 299	Ingenio Tamazula, S.A. Compañía Industrial Azucarera, S.A.	1944 1939	2
39	Grupo Grumasa	132	Molinos Azteca, S.A.	1950	1
40	Grupo Resistol y Monsanto Chemical	133	Adhesivos Resistol, S.A.	1941	1
41	Grupo Termo Asbestos	134	Termo Asbestos, S.A.	1956	1
42	Grupo Brener Ibero-mex	137	Empacadora Brener, S.A.	1952	1
43	Grupo Ruiz Galindo	140	D.M. Nacional, S.A.	1929	1
44	Grupo Lance	142	Fábrica de Galletas y Pastas Tres Estrellas o Lance Hnos., Ahora Lan-	1948	1

Continúa

Anexo 2

Termina

<i>Núm. Grupo</i>	<i>Grupo</i>	<i>Núm. empresa según el listado</i>	<i>Empresas</i>	<i>Fecha de Fundación</i>	<i>Núm. empresa por grupo</i>
45	Grupo el Águila y La Moderna	143	Tabaco en Rama, S.A.	1946	1
46	Grupo IMSA	144	Industrias Monterrey, S.A.	1936	1
47	Grupo Cementos Mexicanos	146	Cementos Mexicanos, S.A.	1920	1
48	Grupo Industrial Saltillo	149	Cía. Fundidora del Norte, S.A.	1935	1
49	Grupo Suberbie	153	Extractos y maltas, S.A.	1949	1
50	Grupo Claudio Zapata	161	Tapón Corona, S.A.	1936	1

*Esta relación fue tomada de una muestra de las 300 empresas industriales más grandes del país de acuerdo a su producción bruta total.

Fuente: Cordero y Santin (1977).

La literatura económica en el periodo de entreguerras

*Francisco Javier Rodríguez Garza**
Santiago Ávila Sandoval

Introducción

A lo largo de la historia de México, desde la Colonia pero sobre todo a partir de la Independencia, es posible encontrar una prensa especializada en economía que aborda las temáticas, los enfoques y actores de un estado de opinión que da cuenta de las aportaciones de los estudiosos preocupados por comprender la vida material de nuestro país.

Este artículo se circunscribe dentro de una investigación global que tiene como propósito estudiar, en varias dimensiones, el origen y el desarrollo de la economía como disciplina profesional, que busca participar en la siempre difícil tarea de otorgar respuestas a la problemática del crecimiento económico a favor del bienestar social dentro de un contexto de modernidad incluyente, basada en las raíces morales de las que surge la misma economía.

En este caso se trata de analizar estos problemas a través del contenido de unas cuantas revistas, algunas de vida breve, pero otras con una longevidad envidiable. El material analizado constituye un referente de primera magnitud para entender cómo un nuevo gremio de científicos sociales forjó una interpretación de su disciplina, y la aplicó a resolver los problemas más urgentes dentro de un nuevo orden institucional que surge al culminar la etapa armada de la Revolución.

* Profesores-Investigadores del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (fjrg@correo.azc.uam.mx y sas@correo.azc.uam.mx). Este artículo forma parte de una investigación más amplia alrededor de la literatura económica en México durante el periodo de entreguerras en donde se aborda, además, el análisis bibliográfico, en especial, aquella que fue referencia obligatoria en la formación de los primeros economistas escolarizados. Asimismo, sólo abarca el periodo que va de las postrimerías del Porfiriato hasta 1939. Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados dentro del Seminario de Historia.

Las revistas de economía del periodo de entreguerras, al igual que las de otras etapas, han cumplido varios cometidos entre los que destacan: ser un medio de comunicación entre especialistas, informar sobre los temas de actualidad en el ámbito mundial y nacional, y difundir el estado de las artes que guarda la ciencia económica. En particular, las publicaciones del periodo dan forma a una comunidad en proceso de desarrollo que, en ese momento, apenas despuntaba, abriendo en el campo conceptual una nueva forma de concebir la economía generada, en la práctica, por la nueva política económica.

Allí radica nuestro interés por revisar la literatura especializada ya que a través de ella podemos entender los temas que preocupan y ocupan a los economistas y, sobre todo, profundizar en la comprensión del pensamiento económico de una época de crisis y cambio social.

El artículo se divide en tres secciones. La primera aborda, en términos generales, el momento económico de entreguerras. La segunda da cuenta de esa revista pionera elaborada en el Porfiriato y aún en los primeros años de la Revolución Mexicana: *El Economista Mexicano*. La sección tercera se ocupa de algunas de las revistas más ilustrativas del periodo: la *Revista Mexicana de Economía*, *El Trimestre Económico*, la *Revista de Economía* y la *Revista de Hacienda*. Por último, en el apartado de conclusiones se resaltan algunos puntos que a nuestro parecer son centrales.

1. El periodo de entreguerras

La caída del mercado mundial, el nacionalismo económico, el carácter interventor del Estado, la crisis del 29 y las economías de guerra, son algunos elementos que explican la revolución en la ciencia económica que caracteriza el periodo de entreguerras y en general al siglo XX. Sin embargo, las consecuencias de esta revolución, su maduración y difusión sólo cristalizaron en las economías nacionales de forma asimétrica al culminar la Segunda Guerra Mundial y, siendo estrictos, a lo largo de las siguientes décadas.¹

Entre los cambios más tangibles que observó la ciencia económica se encuentran la traslación de la teoría de la asignación a la del empleo, visualizado como el abandono del enfoque micro por el enfoque macro, la sustitución de la teoría del equilibrio general por la teoría del crecimiento equilibrado que le imprimió un carácter dinámico a la interpretación económica; y el convencimiento de que el curso de la economía exigía de la acción consciente de los hombres, es decir, de la planificación y el diseño de políticas económicas para comprender y enfrentar

¹ Friedlaender y Oser (1953).

los problemas que traían consigo, las “leyes ciegas del mercado”. En este sentido, los economistas dejaron de tener como preocupación fundamental a la oferta para centrar el debate en el campo de la demanda y la expansión de los mercados.

Paralelo a estos cambios en la teoría económica, la historia económica enriqueció sus temáticas, alimentada en parte por la crisis económica que abre nuevos campos a la investigación: la coyuntura, los ciclos económicos, el largo plazo, la cuantificación estadística, la preocupación marxista relacionada a la estructura, y a una idea netamente histórica que parte de considerar que la explicación global de los fenómenos económicos no se limita a la puntualización de un modelo, sino que toma en cuenta otras dimensiones (políticas, antropológicas, culturales), para explicar los conflictos sociales que trae consigo la disputa por el excedente económico.²

Así, se inicia un periodo que va de la fundación de los *Annales* hasta el *Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II* (Braudel), pasando por la obra de los primeros historiadores económicos del siglo pasado: Earl Hamilton, Francois Simiand y Ernest Labrousse. Con el transcurrir del siglo, y unido a la preocupación por la problemática del crecimiento, una nueva escuela verá la luz: la *New Economy History*. Esta escuela, íntimamente vinculada con las teorías del crecimiento desarrolladas durante los años cincuenta, funde historia con teoría económica, al tiempo que se arma de métodos de cuantificación con el propósito de analizar el tiempo y las transformaciones que tiene la reproducción material de los hombres, en particular, con el desarrollo de los mercados. Así, surgen nuevas inquietudes, alrededor de los derechos de propiedad, las instituciones, la información asimétrica, y las imperfecciones del mercado, inquietudes todas, que permiten enriquecer nuestra visión histórica.

En México a los cambios generados en el marco mundial que mostraban los límites del liberalismo y de la expresión política del mismo en la persona de Porfirio Díaz, se unieron los cambios generados a partir de la Revolución Mexicana y su nacionalismo económico. En efecto, a raíz del triunfo del movimiento constitucionalista, a las preocupaciones del crecimiento económico, meta obsesiva durante el Porfiriato, se adscribió la necesidad de orientarlo a la generación del bienestar social a partir de la responsabilidad estatal. Las metas eran las mismas, sin embargo, distintas las bases sobre las que debería *mantener a raya* la intervención extranjera, generar instituciones nacionales al amparo de un Estado propietario de los recursos nacionales y con atribuciones para intervenir en la economía para remediar la desigualdad económica; ello demandó grandes esfuerzos para crear

² Cardoso y Pérez (1976: 6-9).

la masa crítica necesaria que pusiera en marcha tan ambicioso proyecto. La palabra mágica del periodo fue *reconstrucción institucional*.³

La idea misma de reconstrucción institucional es de naturaleza mundial, la reconstrucción de posguerra y la reconstrucción mexicana suceden en forma pragmática, pero en su transcurso se trasmina un nuevo campo de ideas teóricas que hacen del Estado un instrumento de acción social tal y como puede ser observado a través de las publicaciones periódicas.⁴

2. Un antecedente: *El Economista Mexicano*

El Economista Mexicano, semanario de asuntos económicos y estadísticos fue la publicación más importante del Porfiriato y expresión bibliográfica del liberalismo económico del último cuarto del siglo XIX; fundada por Manuel Zapata Vera en 1886, tuvo una larga vida, sobreviviendo incluso a los primeros años de la revolución.

En sus primeros años, la revista contó, entre su equipo de redactores, con figuras de la talla de Guillermo Prieto, Joaquín D. Casasús, Antonio Peñafiel y José Ives Limantour. Con artículos breves cubrió una amplia gama de temas, desde el comercio internacional hasta cuestiones tan disímolas y, en cierto sentido, alejadas de la economía como el “mormonismo”.

En 1902, se hizo cargo de la revista Carlos Díaz Dufoo quien, entre otras cosas, duplicó el número de páginas (de 12 a 24) y agregó nuevas secciones. Su estructura cambió con el tiempo. En los primeros tres lustros (de 1886 a 1902 aproximadamente) se publicaron artículos y colaboraciones traducidas de revistas extranjeras como la *Revista del Mercado de New York*, el *Journal of Commerce* publicada en Londres y de revistas mercantiles del puerto de Havre y de la ciudad de Hamburgo. También se publicaban artículos de opinión que buscaban generar una masa crítica sobre problemas concretos, resueltos a partir de las ideas económicas dominantes. Estos artículos son ilustrativos, pues muestran la teoría económica dominante y, algo muy de los liberales del siglo XIX, buscan eliminar los prejuicios en temas económicos y esclarecer diversos tópicos a la luz de las ideas “verdaderas”.

Entre las secciones más importantes que la conformaban se encontraban: Editoriales, en donde se abordaban temas de importancia coyuntural (temas agrícolas, comerciales, industriales y mineros); Balances de Bancos, que presentaba información financiera reciente de los bancos más importantes del país (Banco

³ Zebadúa (1994: 355-368).

⁴ Rubio (2000: 128).

Hipotecario, Banco de Londres y México, Banco Nacional, Banco Agrícola e Hipotecario, Banco Internacional e Hipotecario de México entre otros); Cotizaciones, con información sobre los precios en las principales bolsas del mundo de las materias primas que México exportaba, y de la Bolsa Mercantil de México con los precios día a día. También publicaba abundantes notas publicitarias.

A principios de siglo, con la nueva dirección, cambió la estructura del semanario, además de duplicar el número de páginas, reorganizó sus secciones en Editoriales, Agricultura, Comercio, Industria, Finanzas, Notas Morales, Políticas, Sociales y Económicas; Bolsa Mercantil de México, Acciones de Minas, Revistas Mercantiles, Precios Corrientes, Cotización de Metales y Dividendos, y Notas Diversas.

Se publicaba también artículos monográficos sobre temas de interés nacional, algunos de ellos firmados por autores de esa época. Destacan: Joaquín D. Casasús, Pablo Macedo, José Ives Limantour, Enrique Martínez Sobral, Rómulo Tarrera, Federico Lavalle, José López Portillo y Rojas, León Signoret, Manuel Marroquín y Rivera, C. A. Lera y el propio Carlos Díaz Dufoo.

Su larga vida nos permite seguir paso a paso los problemas que México enfrentó en la creación de su mercado interno y nos permite conocer el apoyo que daban las ideas económicas para enfrentar problemas concretos. Desde 1886 hasta 1917 apareció semana a semana, con un total aproximado del 1,964 números.

Finalmente la revista dejó de publicarse al triunfo del constitucionalismo en 1917, dejando un vacío durante varios años, hasta que en 1928 fue cubierto cuando una nueva publicación salió a la calle, la *Revista Mexicana de Economía*.

3. Las revistas de entreguerras

La reorganización institucional de los años veinte generó una serie de necesidades. La nueva economía generada desde el Estado, comprobable en el discurso de un gobierno legitimado con una revolución justiciera y el mandato constitucional del artículo 27, entre otros, determinó que las nuevas entidades, imbuidas en un fuerte nacionalismo económico, buscaran limitar la intervención extranjera. Así, al ser creadas por el gobierno, dichas entidades estaban destinadas a satisfacer las necesidades que éste les señalara.⁵

⁵ Krauze, Meyer y Reyes (1977, 10: 18-26).

Entre las nuevas instituciones que surgieron podemos señalar a una serie de bancos entre los cuales los más significativos fueron: El Banco de México (1925), el Banco Nacional de Crédito Agrícola (1926), el Banco Nacional Hipotecario (1933), La Nacional Financiera (1934), el Banco Nacional de Crédito Ejidal (1935), el Banco Nacional de Comercio Exterior (1937). Estas entidades generaron una demanda de especialistas en administración, finanzas y, en general, en economía, misma que derivó en nuevas instituciones y medios de comunicación; en materia de educación fue creada la Escuela de Economía, un campo laboral al interior del gobierno y una prensa especializada que cumplió con la tarea de comunicar a los miembros de este gremio de rápido crecimiento. Para finales de los años veinte, este proceso de formación de organismos profesionales, permite el surgimiento de la primera revista de economía del nuevo periodo. Y a partir de allí nuevas publicaciones especializadas enriquecerían los tópicos y los debates alrededor de la economía.

3.1 *La Revista Mexicana de Economía*

La Revista Mexicana de Economía, órgano del Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, fue una publicación que despertó el debate dentro de los miembros de dicho instituto; nació como parte de las acciones de esa instancia que, de acuerdo a sus estatutos, contaría con un órgano de difusión donde se publicarían los trabajos de sus agremiados y aquellos que se consideran de especial relevancia para los mismos.⁶

El primer número apareció en septiembre de 1928. Impresa en los talleres de Eduardo Limón, la revista tuvo como primer director a Jesús Silva Herzog, a Eduardo Villaseñor como secretario de redacción y como administrador a Rafael B. Muñoz.

El número siguiente fue elaborado por Eduardo Villaseñor, quien por la ausencia de Silva Herzog ocupó la dirección, pero al ser nombrado Agregado Comercial de la Embajada de México en Inglaterra, a principios de febrero de 1929, fue sustituido por Jesús S. Soto, quien tuvo como responsabilidad la formación de los que serían los dos últimos números.

La creación de la *Revista Mexicana de Economía* iba más allá de la publicación de una revista. Constituía la expresión, de acuerdo con sus fundadores, de una nueva realidad que negaba al liberalismo y buscaba construir un nuevo cuadro de postulados signados por el nacionalismo, el latinoamericanismo, la lucha por la

⁶ Véase Rodríguez Garza (1996).

apropiación estatal de la renta del suelo, el cooperativismo y el desarrollo del crédito y la naciente industrialización. En otras palabras, nace como expresión de una nueva generación de intelectuales que guardan sus distancias con los medios de difusión económica originados en el Porfiriato, o los nostálgicos de aquellos tiempos.

Cuadro 1
Relación temática de los artículos publicados en la
Revista Mexicana de Economía, 1928-1929

<i>Tema</i>	<i>Número</i>
Renta del suelo	10
Moneda, banca y deuda	6
Cooperativismo, solidarismo	2
Industria	2
Educación y pensamiento económico	3
Otros temas	4

Fuente: elaboración propia con datos tomados de la *Revista Mexicana de Economía*.

Los artículos de la revista dan cuenta de la preocupación social por la reconstrucción de nuestro país y en general de América Latina bajo un nuevo pacto social. Es posible vislumbrar los rasgos generales de una corriente de pensamiento que va elaborando la idea del desarrollo nacional con base en nuestros propios recursos, tanto materiales como humanos; una preocupación ya advertida en la exposición de motivos para la creación del Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas y que se enriquece con la marcha de la revista.⁷ Desde esta perspectiva, la revista se convirtió en antecedente (con vínculo o no) de lo que a finales de los cuarenta sería *Cuadernos Americanos*. Asimismo, por su estructura, la *Revista* bien puede ser también el antecedente de *El Trimestre Económico* fundado, seis años más tarde, por Daniel Cosío Villegas.⁸

La *Revista Mexicana de Economía* tendría una vida corta. Sólo aparecieron cuatro números en un lapso de dos años; quizá porque sus principales promotores paulatinamente fueron ocupando otras responsabilidades públicas, o porque la creación de la Sección de Economía en la Facultad de Derecho llevó a que el Insti-

⁷ Sobre el Instituto de Investigaciones Económicas surgido en 1928, se puede consultar Rodríguez (1996).

⁸ La preocupación de la mesa de redacción de *El Trimestre Económico* por difundir la bibliografía económica en boga, así como la reseña de los libros publicados en idiomas distintos al español es puente entre la *Revista Mexicana de Economía* y *El Trimestre Económico*.

tuto y la Universidad sumaran esfuerzos para la promoción de la enseñanza de la economía en el país.

A pesar de lo efímero de su presencia en el ambiente intelectual de aquellos años, es posible señalar que la revista desempeñó un papel de primera importancia por las temáticas abordadas. En sus cuatro números existen diez artículos que abordan la renta del suelo y la agricultura, seis sobre moneda, banca y deuda, tres sobre educación y pensamiento económico, dos sobre cooperativismo, dos dedicados a la industria y cuatro sobre temas diversos.⁹

Entre los autores más publicados en la revista, se encuentran Antonio Espinosa de los Monteros (tres artículos) —quien contribuyó ampliamente en la traducción de artículos y libros escritos en inglés—, Fritz Bach que abordó la problemática del seguro social en dos artículos, Alfonso Goldschmidt con dos trabajos sobre la lucha por la renta del suelo y los avances alcanzados en materia de difusión de la ciencia económica en América Latina. Se publicó también un artículo de Daniel Cosío Villegas sobre la rebelión agraria americana de 1920.

Una característica destacable es el afán y detalle en la divulgación de los nuevos textos sobre asuntos económicos. Largas listas de bibliografía, en su mayoría en inglés, llenaron las hojas finales de la *Revista*. Algunos de los libros reseñados dan cuenta también de las preocupaciones y fenómenos sociales del periodo de entreguerras, por ejemplo: *Russian economic development since the revolution* de Maurice Dobb, los *siete ensayos* de Carlos María Mariategui —texto obligado para varias generaciones de universitarios—, *Die moderne kapitalismos* de Sombart, y algunas primeras posiciones discordantes de la visión *stalinista* y el primer plan quinquenal soviético ¿o ruso? (1927), como el libro de León Trotski sobre *The real situation in Russian*. La autoría de las reseñas es de difícil asignación, pues únicamente aparecen las iniciales, aunque se puede sospechar, con cierto grado de verosimilitud, que en ellas participaron Manuel Meza Andraca, Daniel Cosío Villegas y Antonio Espinosa de los Monteros.

Quizá los problemas económicos por los que atravesó el país a partir de 1929, apuntalaron la desaparición de una prensa especializada sobre temas económicos, o probablemente las muchas responsabilidades institucionales de sus promotores en la reconstrucción del país explican su corta vida. El vacío que dejó la *Revista* se llenó hasta 1934 cuando surgió, del fondo de las inquietudes de Daniel Cosío Villegas, *El Trimestre Económico*.

⁹ En el caso de que sea válido medir la importancia de un tema por el número de artículos que lo abordan.

3.2 El Trimestre Económico

El Trimestre Económico brotó de los esfuerzos personales de Daniel Cosío Villegas y Eduardo Villaseñor en 1934, tomando el nombre del *Economic Quarterly*.¹⁰ Este acto tendría enorme trascendencia para la difusión de la economía en México, pues hasta la fecha continúa en circulación.

La revista fue dirigida desde sus inicios hasta 1936 por Daniel Cosío Villegas y Eduardo Villaseñor. En 1937 fueron nombrados como directores adjuntos Manuel Meza Andraca y Emigdio Martínez Adame; para 1939 éste pasa al cargo de director junto con los dos primeros. Al principio la revista fue sufragada por Alberto Misrachi, y editada por la Central de Publicaciones S.A. de C.V. pero una vez fundado el Fondo de Cultura Económica, éste se encargó de ello.

La estructura inicial no fue muy diferente a la de la *Revista Mexicana de Economía*; algunas veces una nota editorial, pero siempre una sección dedicada a artículos de fondo, otra destinada a la reseña crítica de libros, y una más dedicada a la difusión de libros de economía publicados en varias partes del mundo (principalmente Estados Unidos, Inglaterra, Alemania e Italia, como también se hizo en la *Revista*), posteriormente incorporó un apartado dedicado a ensayos.

En sus páginas se dio a conocer por primera vez en México la obra de algunos de los más importantes economistas de la primera mitad de siglo, por ejemplo: Fisher, Laski, Casel, Hayek, Robins y sobre todo Keynes, quien construyó en el periodo de entreguerras el paradigma económico de la posguerra centrando sus preocupaciones en el empleo y el dinero, además de contribuir a este esfuerzo editorial con un artículo en donde discierne sobre las economías cerradas y sus posibilidades de crecimiento.

Es posible reconocer en *El Trimestre Económico* a la primera publicación periódica que concentra preocupaciones inherentes al desarrollo económico del país, con la teoría económica que se desarrolla en otras latitudes, especialmente en Europa y Estados Unidos. De su importancia en la formación de los modernos economistas, no sólo en México sino en América Latina, da cuenta su longevidad y la riqueza y calidad de los artículos que ha publicado.

En sus páginas difundieron artículos algunos de los más destacados funcionarios e intelectuales del momento: Manuel Gómez Morín,¹¹ Vicente Lombardo Toledano, Jesús Silva Herzog, Gilberto Loyo, Josué Sáenz, Manuel Gamio, Enri-

¹⁰ Cosío Villegas (1986: 149).

¹¹ En realidad, el artículo "La organización económica de la Sociedad de Naciones" firmado por Gómez Morín (publicado en el volumen I, pp. 14-38) fue escrito por el propio Cosío Villegas según afirma éste en sus *Memorias* (1986: 149).

que González Aparicio, Alfonso Reyes, Silvio Zavala, José C. Valadés y Daniel Cosío Villegas que publicó en sus páginas algunos de sus trabajos escolares realizados durante su corta estancia en la Universidad de Harvard.² En la revista se abordaron diversos temas de primer orden que iban desde el Plan Sexenal hasta el problema del indio, pasando por las inquietudes coyunturales inmediatas, como las crisis económicas y la conformación de un sistema bimetalista para solventar los efectos perversos del crack del 29 y sus consecuencias en el mercado mundial, especialmente para países exportadores de materias primas como el nuestro.

Cuadro 2
Relación temática de los artículos publicados
en *El Trimestre Económico*, 1934-1939

<i>Tema</i>	<i>Número</i>
Organizaciones internacionales	1
Comercio internacional	9
Moneda y política monetaria	6
Planeación estatal e intervención económica	9
Política fiscal	3
Industria	5
Agricultura	16
Transportes	1
Salarios y bienestar obrero	6
Nacionalismo económico	3
Teoría económica	11
Historia económica	11

Fuente: elaboración propia con información tomada de los números publicados entre 1934 y 1939 por *El Trimestre Económico*.

Algunas de las preocupaciones más evidentes giran en torno a la falta de una política comercial coordinada que permita contrarrestar la influencia de EUA y estabilizar los cambios internacionales y reactivar el comercio mundial. El patrón oro sigue en la discusión a la luz de la inestabilidad de los tipos de cambio y la inflación que enfrentaron un buen número de países.¹³

En lo interno destaca el problema de la tierra: México tenía el 70% de su PEA ocupada en la agricultura, de allí la necesidad de que el gobierno apoyara al ejido con créditos para crear “un nuevo sistema económico agrícola en todo diferente al régimen anterior a la Revolución”.¹⁴ Las ideas son claras: se necesitaba una planeación “inteligente” que eliminara la influencia de la “política” y permitie-

¹² Cosío Villegas (1986: 103).

¹³ *El Trimestre Económico*, nota editorial, núm. 1, 1934.

¹⁴ *El Trimestre Económico*, nota editorial, núm. 8, 1935.

ra vincular las instancias involucradas al alimón de la formación de técnicos capacitados.⁵ Dieciseis artículos con tema agrario publicados entre 34 y 39 dan cuenta de la importancia que se le concedía al problema de la tierra.

Otro asunto que destaca es el precio de la plata de la cual México era el principal exportador y EUA nuestro principal mercado. En el periodo 34-39 se publicaron cinco artículos sobre moneda y plata.¹⁶ Algunos de los autores fueron Irving Fisher, Antonio Espinoza de los Monteros y Daniel Cosío Villegas.

Un tema sobre el que aumenta el interés conforme transcurre el tiempo es el de la intervención estatal y la planeación económica; para el mismo periodo se publicaron nueve artículos con este tema, algunos de los autores destacados son: R. López, Harold Lasky, Vicente Lombardo Toledano, Jesús Silva Herzog, T.E. Gregory, Barbara Wootton y V.V. Obolensky-Ossinsky.

El Trimestre Económico ha sido pilar de la difusión de la ciencia económica en nuestro país, sobre todo en sus orígenes, permitió difundir y discutir temas y problemas urgentes para el país. Muy pronto *El Trimestre* fue acompañado por otras revistas que surgieron al amparo de nuevas instituciones o fruto de las inquietudes de personajes como Jesús Silva Herzog.

3.3 La Revista de Economía

La *Revista de Economía*, órgano del sindicato nacional de economistas, fue creada en 1937. Es expresión de una institución, en este caso, del Sindicato Nacional de Economistas, formado con los primeros egresados de la Escuela Nacional de Economía, que no podían negar su entusiasmo corporativo, acorde con el Cardenismo del momento que apenas empezaba a descollar.¹⁷

La revista muestra la influencia de los principales postulados cardenistas: estatización de la economía, bienestar para la clase trabajadora y la naciente actividad industrial nacional.

¹⁵ *El Trimestre Económico*, Nota editorial, núm. 9, 1936.

¹⁶ No sobra recordar que el primer libro publicado por el Fondo de Cultura Económica fue “El dólar plata”, traducido por el poeta Salvador Novo.

¹⁷ En este contexto recordemos que en febrero de 1936 fue fundada la joya del corporativismo mexicano: la Confederación de Trabajadores Mexicanos.

Cuadro 3
Relación temática de los artículos publicados
en la *Revista de Economía*, 1937-1939

<i>Tema</i>	<i>Número</i>
Agricultura	10
Industria	12
Comercio	7
Moneda, banca y deuda	14
Política fiscal	3
Teoría económica	4
Historia económica	3
Salarios y sindicalismo	9
Inmigración y población	5
Educación	2
Nacionalismo económico	4
Socialismo	1
Fascismo	2

Fuente: elaboración propia con información tomada de los números publicados entre 1937 y 1939 por *La Revista de Economía*.

Su vida refleja los cambios que en materia de organización gremial sufrió la comunidad de economistas. Así, primero respondió al Sindicato Mexicano de Economistas, posteriormente, con la sanción del estatuto de trabajadores del Estado, fue el órgano del Frente de Economistas Revolucionarios, y más adelante de la Liga de Economistas Revolucionarios.

3.4 La Revista de Hacienda

La *Revista de Hacienda* fue creada en 1937 para sustituir al *Boletín Bibliográfico del Departamento de Biblioteca y Archivos Económicos*, al *Boletín de Aduanas* y al *Boletín de Impuestos Interiores* de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Fue creada bajo el impulso vital de Jesús Silva Herzog, que ya había promovido la *Revista Mexicana de Economía* en 1928 y la creación de la Biblioteca de la Secretaría de Hacienda, entre otras muchas iniciativas.

Entre septiembre de 1937 y diciembre de 1939 se editaron 28 números, en los cuales quedó constancia de las investigaciones llevadas a cabo durante dicho periodo.

La estructura de la Revista estaba conformada por:

estudios elaborados por técnicos de la Secretaría, artículos que han servido y sirven a la Secretaría para proponer la expedición de leyes, reforma a las mismas o disposiciones de

carácter general sobre asuntos de interés, artículos sobre problemas financieros que deba resolver la Secretaría de Hacienda, artículos traducidos de revistas extranjeras en los que se dé a conocer el pensamiento contemporáneo de economistas destacados y de prestigio internacional o sobre temas de interés para el país, una sección bibliográfica a cargo del Departamento de Biblioteca y Archivos económicos, y una sección de asuntos aduanales e impuestos interiores.¹⁸

Cuadro 4 **Relación temática de los artículos publicados** **en la *Revista de Hacienda*, 1937-1939**

<i>Tema</i>	<i>Número</i>
Industria	11
Política fiscal	42
Moneda, banca, seguros y deuda	16
Finanzas públicas	19
Problemas económicos internacional	12
Cooperativismo	2
Agricultura	1

Fuente: elaboración propia con información tomada de los números publicados entre 1937 y 1939 por la *Revista de Hacienda*.

Los artículos publicados muestran los intereses de la Secretaría y con ella, los del gobierno. Sobresalen dos temas: la política fiscal y las finanzas públicas, pues ambos cubren más del 50% de sus contenidos, con 42 y 19 artículos respectivamente. El siguiente tema que ocupa más artículos es el de moneda, banca y deuda con 16, y el menos tratado es la agricultura con uno. Esto último contrasta con *El Trimestre Económico* que se ocupó con más extensión del tema.¹⁹

Comentario final

Este artículo ha tenido como objetivo mostrar a través de los órganos de difusión económica los cambios básicos que registra en nuestro país la comprensión de los fenómenos económicos al calor de nuevos paradigmas que hacen de la demanda, la renta del suelo, la expansión de los mercados internos y la intervención del Estado en la economía sus nuevas preocupaciones. Hemos advertido también sus temáticas, sus focos de atención teórica y práctica, así como sus principales protagonistas. En este ejercicio destacan, los siguientes puntos.

¹⁸ Revista de Hacienda, 1937, vol. I, núm. 11, p. 3.

¹⁹ Como se puede apreciar en el Cuadro 2.

Entre las preocupaciones existentes que arroja la lectura de textos de aquellos años, se encuentra la estatización y nacionalización de la renta del suelo, el cooperativismo que deviene años antes en la polémica alrededor del socialismo y sus diferencias con el fascismo, así como la necesidad de motivar en nuestros países al desarrollo del mercado interno con la ayuda de instituciones tales como la banca y el crédito.

Destaca también esa permanente inquietud de nuestros economistas de entreguerras por criticar o alejarse del pensamiento económico liberal, en tanto fundamenta la desigualdad social entre las naciones y los hombres y pugnar, como contraparte, por la intervención del Estado en la economía, para impulsar el desarrollo y la igualdad de oportunidades entre la población a partir de una mejor distribución del ingreso, el acceso a la educación y el incremento del empleo. Asimismo, llama la atención la importancia que las revistas del periodo le otorgan a la renta del suelo, patrimonio fundamental del Estado.

Otra temática recurrente en las revistas del periodo tiene que ver con las consecuencias que tuvo la crisis del 29 en el campo internacional, no solo en lo que corresponde al comercio de materias primas, sino también las perturbaciones que sufrieron los mercados de dinero. Esta situación motivó desde nuestros países, a pensar en la posibilidad de un sistema bimetalista en donde la plata retomara su importancia como medio de pago, especialmente en México.

Un elemento más a considerar es la naturaleza y la orientación que tiene la estadística. Si bien nuestro país tiene una larga tradición en la materia,²⁰ las revistas del periodo de entre guerras observan un uso de la estadística que guarda una diferencia con la hemerografía del Porfiriato la cual alude y soporta las relaciones económicas del país con el exterior y, en general, con el mercado mundial. Así, en tanto el *Economista Mexicano* destaca los índices de precios de productos exportables, en las del periodo de entreguerras sobresalen las estadísticas inherentes a las mercancías producidas para la expansión del mercado interno.

Por último, llama la atención la inquietud de los escritores económicos de aquellos tiempos en favor de la creación de un nuevo marco institucional, en donde tuvieran cabida una política monetaria y fiscal “dirigistas” o intervencionistas a favor del desarrollo.

En suma, estas publicaciones reflejan la necesidad de crear nuevas instituciones, distintas a las que con espíritu liberal había engendrado y visto nacer el Porfiriato. Instituciones con un mayor contenido social, correas de transmisión en-

²⁰ La Sociedad de Geografía y Estadística de México fundada por José Gómez de la Cortina es, incluso, más antigua que la norteamericana.

tre una sociedad desorganizada, aún sin interlocutores amplios (corporaciones) y una nueva forma de Estado con características interventoras, no sólo en el campo de la economía, sino en prácticamente todas las dimensiones de la naturaleza humana (política, cultura, sociedad, etc.).

Hemerografía consultada

El Economista Mexicano, (1886-1917).
Revista Mexicana de Economía, (1928-1929).
El Trimestre Económico, (1934-1939).
Revista de Economía, (1936-1939).
Revista de Hacienda, (1937-1939).

Referencias bibliográficas

Cardoso, Ciro F.S. y Héctor Pérez Brignoli (1976). *Historia económica y cuantificación*, México, SEP (Sepsetentas 279).

Cosío Villegas, Daniel (1986). *Memorias*, México, SEP (Lecturas mexicanas, segunda serie 55).

Friedlaender H. E. Y J. Oser (1953). *Historia económica de la Europa Moderna*, México: FCE (Sección de Obras de Economía).

Rodríguez Garza, Francisco Javier (1996). *Cambio institucional y pensamiento económico en el México de entre-guerras (1920-1946)*, tesis de doctorado, El Colegio de México, 2 vols.

Rubio, Luis (2000). *Hacia un nuevo Estado*, México: FCE.

Hobsbawm, Eric (1995). *Historia del siglo XX*, Barcelona: Crítica-Grijalvo.

Krauze, Enrique, Jean Meyer y Cayetano Reyes (1977). “La reconstrucción económica” en *Historia de la Revolución Mexicana*, vol. 10, México: El Colegio de México.

Zebadúa, Emilio. *Banqueros y revolucionarios: la soberanía financiera de México, 1914-1929*, México: FCE-El Colegio de México (Sección de obras de historia, Fideicomiso Historia de las Américas, serie hacienda).