

La empresa mexicana ante el mundo triádico y el TLCAN

JUAN CASTAINGTS TEILLERY*

LA TRÍADA MUNDIAL FRAGMENTADA

El mundo actual se divide en una tríada de poder formada por Europa, Japón y Estados Unidos que tiende a orientar la evolución de otros acontecimientos, como los arreglos comerciales en cada uno de los espacios de la tríada. El TLC de América del Norte es, en gran medida, la respuesta de Estados Unidos ante los desafíos de la tríada. También lo es el Mercado Común Europeo, aunque con una historia propia, por parte de los países del viejo continente y el dominante entre ellos (Alemania). Japón tiene estrategias diferentes que no incluyen un tratado comercial.

Lo importante es que el mundo triádico no es consecuencia de proyectos de integración regional y, por el contrario, éstos son simples factores que surgen en la nueva estructura de poder internacional.

De la integración a la desintegración mundial

El mundo triádico apareció recientemente. Hasta hace poco existió un mundo bipolar cuyo elemento central fue la oposición entre Estados Unidos y la extinta Unión Soviética (el mundo heredado de Yalta). El cambio en la nueva estructura internacional se resume en tres aspectos:

i) se pasa de un sistema bipolar a uno triádico, en el que uno de los anteriores polos dominantes simplemente desapareció;

ii) en el sistema anterior el dominio correspondió a lo político e ideológico, mientras que en el nuevo radica en las finanzas y el comercio, y

iii) a diferencia del sistema anterior, en que cada polo dominante buscaba incluir al resto del mundo en su área de influencia, ahora la tríada dominante busca excluirlo. Así, se transita de la inclusión a la exclusión de los no dominantes.

La relación de antagonismo y complementariedad URSS-Estados Unidos era la dominante. Del lado estadounidense se encontraban Europa y Japón, cuyo poderío económico no eliminaba el hecho central de encontrarse bajo una relación de dominio. Todos los países del orbe estaban integrados a ese mundo. En las filas occidentales el dominio de la superpotencia americana podía ser directo o indirecto (cuando pasaba por la intermediación de Europa o de Japón). Del lado de la URSS, la relación de dominio era directa y sólo con China había a la vez un conflicto y una integración (la oposición común a Estados Unidos resultaba fundamental); en este caso no se trataba de una relación de dominio de la URSS del mismo tipo que la de otros países y se podía considerar como una relación débil.

En ese mundo bipolar tan integrado cualquier vacilación de un país ante un polo u otro podía abrir paso a enfrentamientos militares indirectos. Todo lo que se apartaba de la integración bipolar solía conducir a un conflicto armado.

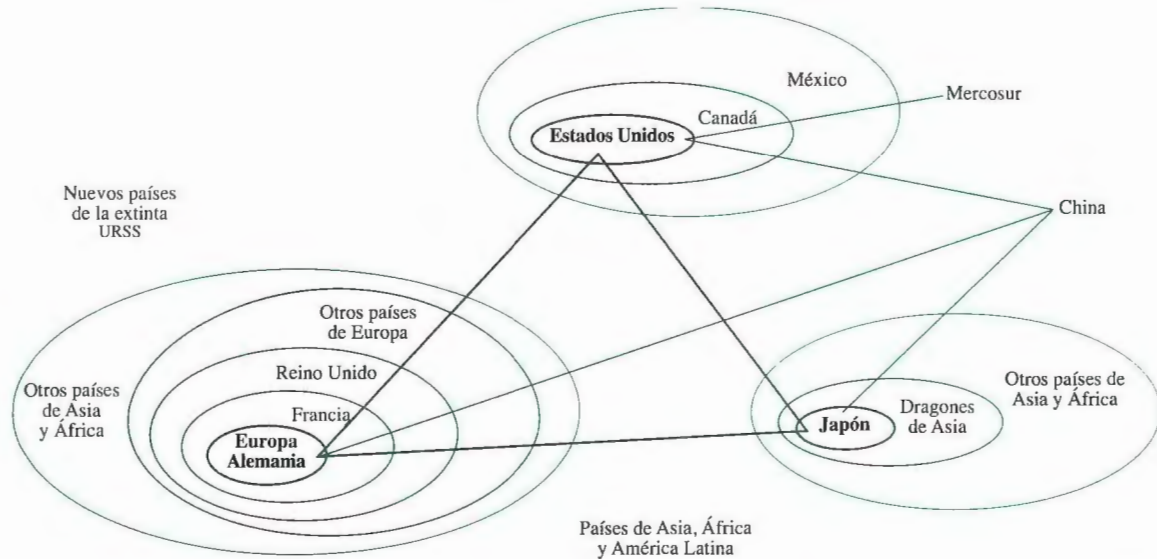
La situación triádica es muy distinta a la anterior. Entre las diferencias cabe mencionar las tres siguientes:

- Uno de los polos del sistema anterior (la URSS) de hecho desapareció. La nueva Rusia y la Comunidad de Estados Independientes ni siquiera tienen un papel relevante en la estructura de poder internacional e, incluso, se encuentran desconectadas del nuevo mundo triádico.

- Estados Unidos ya no tiene una relación de dominio sobre Europa y Japón. Ahora es de antagonismo y complementariedad. El primero ha crecido, pero también la segunda. De hecho, el gran movimiento mundial de capitales y mercancías ocurre entre los polos de la tríada. Las empresas de cada uno compiten

*Profesor-investigador del Departamento de Economía y del Doctorado en Antropología de la UAM-Iztapalapa.

MÉXICO EN EL SISTEMA MUNDIAL: LA TRIADA FRAGMENTADA



con fuerza, pero también hay una estrategia muy importante de alianza entre ellas.

• Las relaciones con los países en desarrollo, conocidas en tiempos del mundo bipolar como relaciones Norte-Sur, tienden a languidecer y a distinguir dos clases de ellos: unos pocos países con los cuales interesa tener una relación fuerte y el resto con que se guarda las menores relaciones posibles. Tal situación se representa en la gráfica 1. En la periferia de Estados Unidos, Europa y Japón giran pequeños conjuntos de países con los cuales se tiene una relación de dominio; pero la nueva situación excluyente se presenta como un conjunto de puntos aislados entre sí y con el mundo dominante triádico.

Por ello se representa una tríada desintegrada en que no participa Rusia ni muchos otros países.

El nuevo mundo triádico integra nuevos mecanismos que imponen una lógica de dominio internacional. Conviene resaltar tres de ellos: la integración y exclusión, el orden financiero actual y las nuevas guerras comerciales.

Integración y exclusión en la lógica triádica

Aunque se habla de la globalización de los sistemas financieros internacionales, en el actual mundo triádico se integran algunos países y se excluye a la gran mayoría de ellos. Lo que se denomina globalización es muy importante. No sólo los procesos productivos tienden a internacionalizarse cada vez más, sino que el comercio exterior es un fenómeno de importancia crecien-

te para las economías nacionales. Sin embargo, la verdadera internacionalización solamente se realiza entre algunos países: los que se encuentran integrados en cada uno de los polos triádicos y con los otros dos. En Estados Unidos, por ejemplo, hay presencia de Europa, Japón, los dragones asiáticos, Canadá e incluso México, pero de esta integración en círculos concéntricos han quedado excluidos una gran parte de los países de la antigua URSS, América Latina, África y Asia.

En realidad la verdadera globalización se ha limitado a algunos aspectos de la internacionalización, sobre todo en el campo de las finanzas y la cultura. En las primeras existe una auténtica mundialización, pues los bancos y los mercados financieros y bursátiles están ampliamente interconectados por un espacio de redes que permiten mover dinero a títulos en todo el mundo de manera casi instantánea. Además, la información sobre los mercados se ha internacionalizado tanto que no sólo es posible comprar casi cualquier producto financiero de cualquier parte del mundo desde cualquier otro lugar, sino que las vicisitudes de un mercado tienen rápidas repercusiones en los otros. El reciente "efecto tequila" por la crisis financiera mexicana, junto con otros casos, es clara muestra de que las repercusiones no sólo parten de los países centrales de la tríada al resto del mundo sino también desde los denominados mercados periféricos.

Pero más importante que la globalización financiera es la que ocurre en la cultura. La televisión se ha tornado dominante y global. El número de canales disponibles para cada hogar aumenta sin cesar y proviene de diversos países y culturas. Ya no hay una reproducción aislada de la cultura que, una vez configura-

da, se presta a diversas relaciones con otros órdenes culturales. Ahora todos éstos se relacionan, organizan e integran bajo el comando de la televisión y la mercadotecnia.

Más que una globalización, lo que existe es un comando triádico sobre el resto de los procesos. La lógica predominante es la triádica; todo se hace en función de tres grandes zonas dominadas por tres grandes países y el resto no hace más que seguirla. Detrás de la apariencia de la mundialización, en realidad se encuentra un mundo triádico y excluyente.

Orden financiero triádico y desorden monetario internacional

En el mundo bipolar dominado por lo político e ideológico, el comando occidental correspondía a Estados Unidos y uno de los aspectos claves era el monetario y financiero. Con el fin del mundo bipolar llegó también el del dominio estadounidense en ese campo. En el nuevo mundo triádico la hegemonía se encuentra en disputa en todos los niveles y mercados.

Aún no se configura un nuevo sistema de reproducción estable. Lo que se presencia ahora es el fin de viejas hegemonías y el surgimiento de nuevos desórdenes en la búsqueda de poder y dominio en las estructuras triádicas. Los desórdenes monetarios europeos no provienen sólo de los problemas de la integración regional ni de los costos de unificación alemana, sino que ante todo son producto del vacío de poder dejado por la desaparición de un mundo bipolar y el surgimiento de uno triádico.

Guerra comercial y fusión de empresas

En el aparente umbral de nuevas guerras comerciales, el mundo es mucho más complejo de lo que resulta a primera vista. En un excelente artículo de Ricardo Petrella, publicado en *Le Monde Diplomatique* en noviembre de 1992, se señala la existencia de una ola gigantesca de alianzas y fusiones de las empresas; en los años ochenta se realizaron 4 200 alianzas estratégicas, pero lo interesante es que 92% de ellas se realizó entre empresas de los países dominantes de la tríada (Estados Unidos, Japón y los de Europa Occidental).

Al mismo tiempo que las naciones entran en conflicto por motivos comerciales, sus empresas participan en un proceso de integración muy importante. La contradicción es flagrante, pero también uno de los elementos esenciales del complejo mundo triádico existente.

El diamante nacional y la rivalidad en el mundo triádico

No sólo las empresas sino también las naciones del mundo triádico, o alguno de sus círculos concéntricos, sostienen una profunda rivalidad. El nivel de competitividad de las naciones y empresas es un hecho complejo que incluye tanto la capacidad científica y tecnológica cuanto otros elementos como el precio, la calidad y la variedad de los productos, la capaci-

dad administrativa y las características de la distribución de los productos. Las *ventajas comparativas*, que dominaron el pensamiento económico durante largo tiempo, son apenas un elemento de un proceso más amplio y complejo de las *ventajas competitivas*.

Michael Porter ha desarrollado con rigor la teoría de las ventajas competitivas. A continuación se sintetizan las ideas de este autor sobre lo que denomina el *diamante nacional*, para luego aplicar un análisis de Taïeb Hafsi, de la Escuela de Altos Estudios Comerciales de Montreal, acerca del *diamante virtual* y, finalmente, se presentan un punto de vista propio y la ubicación de México en este sistema internacional.

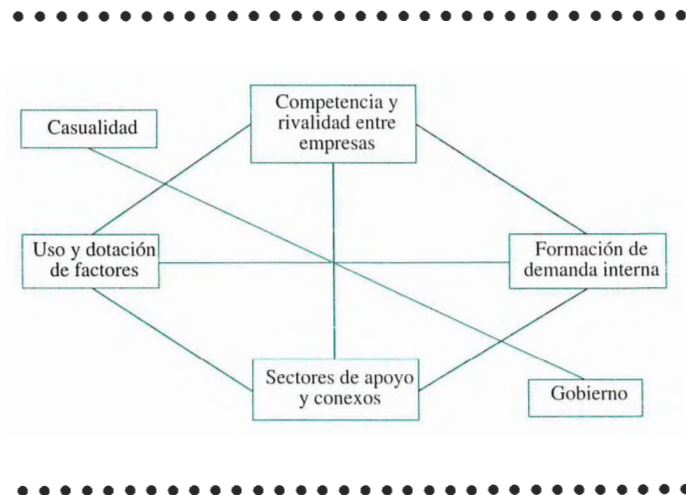
Para Porter las ventajas competitivas de una nación se integran en el *diamante nacional* que, como se aprecia en la gráfica 2, comprende cuatro elementos: el uso y la dotación de factores; la competencia y rivalidad entre las empresas; la formación de la demanda interna, y los sectores de apoyo y conexos.

Los factores disponibles

Las ventajas competitivas de las naciones dependen cada vez menos de la dotación de recursos naturales y son cada vez más resultado de un conjunto de factores más extensos, entre los que destaca en primer término la capacidad de los habitantes. Un país competitivo debe contar con una amplia gama de recursos humanos, físicos, de conocimiento, de capital y de infraestructura. Estos recursos se pueden dividir en básicos y avanzados; los primeros son fundamentalmente los recursos naturales, mientras que los segundos corresponden a los sistemas de comunicación y la existencia de personal capacitado. En el mundo triádico lo esencial son los recursos avanzados y, sobre todo, el nivel de capacitación de los habitantes de la nación. La abundancia de factores básicos suele conducir a la autocomplacencia y tiende a disuadir la aplicación de tecnologías avanzadas.

G R Á F I C A 2

LA COMPETITIVIDAD DE LAS NACIONES: EL DIAMANTE



Competencia y rivalidad entre las empresas

En la dirección de las empresas no existe un sistema único óptimo que sea el realmente apropiado. En la formación de empresas en verdad competitivas interviene un conjunto de elementos socioculturales de importancia: la actitud de los trabajadores hacia la dirección, las normas sociales de conducta y las que dominan el ejercicio profesional. También son fundamentales las metas de las compañías, la percepción que éstas tienen del largo plazo, su grado de permanencia en el mercado y la fuerza de su compromiso.

Para que el trabajo sea productivo se necesitan sistemas adecuados de retribución monetaria y metas en términos de prestigio de la empresa y de la prioridad de la nación, es decir, que el trabajo se realice con estímulos monetarios adecuados y un ambiente cultural afín a los intereses globales del país.

Para que las empresas se decidan a integrar todos esos elementos competitivos deben estar sujetas a una fuerte rivalidad interna, es decir, que haya otras empresas que presenten una competencia vigorosa. Sin ello no existe el estímulo necesario para que las empresas mejoren sus procesos de trabajo, administrativos y tecnológicos.

Los monopolios internos, como en México el de servicios telefónicos y los bancos (que son varios pero actúan como si fueran uno solo), simplemente son nefastos para la formación del diamante nacional.

La formación de la demanda interna

Para las empresas es fundamental la demanda del mercado nacional, pues es difícil que logren consolidar una ventaja competitiva externa sin contar con una fuerza interna suficiente. Las empresas competitivas deben ser capaces de atender una demanda con requerimientos específicos de tipo, calidad y precio de los productos, por parte de compradores inteligentes y capaces de impulsar una competencia de calidad entre los oferentes. Los consumidores manipulados por la publicidad y poco exigentes no alientan la competitividad de las empresas. Pero la inteligencia de los compradores no resulta suficiente, ya que además deben percibir ingresos altos para ejercer dicha demanda.

Sectores de apoyo y conexos

Una empresa necesita contar con proveedores de materias primas con calidad y precios adecuados, tener compradores y compartir actividades que le permitan integrarse a las cadenas generadoras de alto valor agregado y a un entorno de superación tecnológica y administrativa.

Cuando un país cuenta con zonas en las que existe el diamante nacional, tendrá empresas y sectores competitivos en el mercado internacional. No hace mucho tiempo se celebró en Montreal el coloquio Empresa y Sociedad, donde el profesor Taïeb Hafsi desarrolló, en la ponencia "Mundialización de mercados: la guerra de los grandes y el genio de los pequeños", una tesis interesante sobre lo que denominó el *diamante virtual*. Hafsi con-

sidera que el diamante real de Porter sólo se ha podido desarrollar en unos cuantos países del mundo, pero en otros sin él se pueden encontrar empresas muy competitivas en el mercado internacional.

La explicación se atribuye a dos situaciones: a) no se necesita tener todos los elementos del diamante en una región específica, y b) la industria actual es muy compleja y sus relaciones múltiples. Una empresa localizada en una región no dotada de diamante real puede establecer vínculos con otras empresas y regiones que contribuyan a otorgarle una competitividad efectiva. Es decir, la empresa puede configurar mediante un conjunto de relaciones lo que se puede denominar un *diamante virtual*.

El análisis de Hafsi es interesante, pero su validez se limita a unas cuantas zonas del mundo y no se extiende a las demás. La tesis del diamante virtual se basa sobre todo en el caso de la industria textil de Canadá. Este país se ubica en el primer círculo alrededor de Estados Unidos. Cuando se tiene la doble característica de estar en un círculo cercano a un centro triádico y contar con algunos elementos del diamante real de Porter, es factible la existencia de empresas que puedan construir diamantes virtuales. Pero en países excluidos del sistema triádico y sin ningún elemento del diamante real, resulta más que difícil si no imposible.

México se ubica en el segundo círculo alrededor del polo triádico estadounidense. La formación de su diamante virtual no es imposible, pero se enfrenta con fuertes barreras. Algunas empresas como Cementos Mexicanos lo han logrado, aunque no es fácil que esta experiencia pueda generalizarse. El país casi no cuenta con los elementos del diamante real de Porter porque:

- su dotación de factores en cuanto a recursos humanos es muy limitada, pues la educación básica e intermedia es deficiente y la educación superior sólo es satisfactoria en algunas universidades (casi todas ellas públicas); los presupuestos de educación son insuficientes;
- no se impulsa la competencia y los monopolios públicos han sido sustituidos por monopolios privados que, en la práctica, han resultado más dañinos; además, la capacidad administrativa de las empresas es débil y el sistema de aliento al trabajo es negativo;
- el mercado interno se encuentra hundido por la política de bajos salarios y la cuantiosa e impagable deuda con el sector bancario, y
- los sectores de apoyo y conexos son insuficientes.

En estas condiciones es difícil augurar un repunte económico importante y autosostenido. La política actual no respalda las pocas condiciones en favor del diamante nacional. Se necesita una política que al menos impulse algunos elementos del mismo para que se puedan formar algunos diamantes virtuales.

La empresa mexicana en la rivalidad triádica mundial

El mundo de la empresa se encuentra ante una profunda revolución administrativa animada sobre todo por los japoneses, quienes han demostrado que con tecnologías similares, o incluso menos avanzadas, se puede fabricar productos de mejor calidad

y menor precio. Pero lo que interesa ahora resaltar es el efecto de los cambios administrativos para una empresa mexicana productora de bienes y servicios en competencia con otras del país o de Estados Unidos y Canadá. Se trata de destacar las consecuencias de la capacidad administrativa cuando el panorama se aprecia desde México y se ubica en el marco del TLCAN.

El proceso administrativo de una empresa es algo mucho más complejo que la simple organización de algunos obreros y máquinas para vender un producto. Aun cuando hay tareas de administración y control, el entrelazamiento de tecnologías, hombres, mercados y finanzas es algo complejo que no se reduce, como supone la tradición dominante en teoría económica, a una mera maximización de una función tecnológica sobre el valor de lo producido, sujeta a las restricciones del presupuesto disponible y otro tipo de limitaciones. No es solamente, como consideran los economistas, un proceso de maximización para elegir la combinación óptima de trabajo y capital.

Una misma combinación trabajo-capital y una misma tecnología puede dar lugar a comportamientos organizacionales muy diferentes por parte del empresario, con rendimientos productivos y costos muy distintos entre sí. La productividad en una empresa no encierra sólo un problema de tecnología, horas trabajadas, salarios pagados y vigilancia de los capataces. Otros elementos claves son la forma de distribuir los procesos productivos; la autonomía y capacidad de los trabajadores; la participación de éstos en las decisiones sobre problemas productivos; los tipos de control (centralizados o descentralizados); el involucramiento del trabajador en el éxito o fracaso del producto y de la empresa; las expectativas de desarrollo personal en ella, y las relaciones interpersonales.

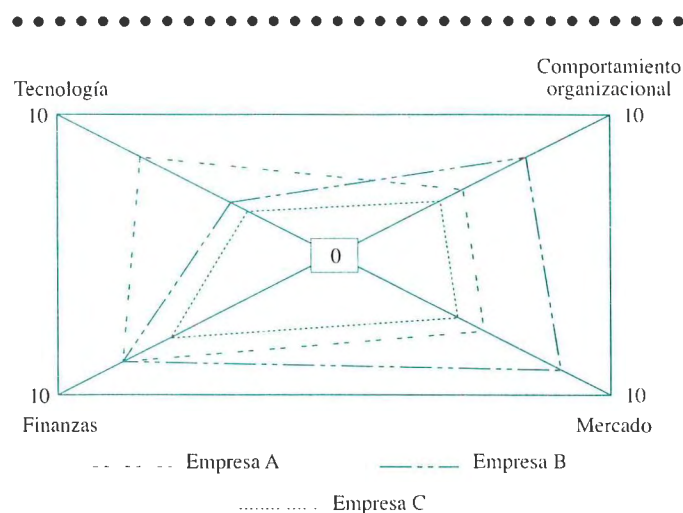
Sin embargo, la productividad de una empresa no depende sólo de ella sino también del entorno industrial y empresarial. Cuando opera en un medio social y cultural en que puede subcontratar un conjunto de tareas y funciones con otras empresas, a precios adecuados para la subcontratista y productos de buena calidad y entregados a tiempo para la empresa contratante, se tiene un ambiente de cooperación e integración en el que se puede tanto ahorrar costos cuanto aumentar la calidad conjunta, estimular la innovación y facilitar el aprendizaje. En suma, hay cuatro factores que se deben integrar en el sistema administrativo de una empresa: la tecnología, el comportamiento organizacional, las finanzas y el mercado. De hecho, estos cuatro elementos suelen ser la base de la organización de las empresas.

La gráfica 3 muestra un cuadrángulo en el que cada esquina representa a uno de esos factores con una calificación. El centro recibe la calificación de cero y las esquinas de diez. El supuesto es que en cada empresa se evalúa cada uno de los factores; si la evaluación es mala, se le calificará cercano al cero y si es muy buena se aproximará al diez. Así, la empresa recibirá una calificación por la tecnología que usa, otra por su comportamiento organizacional, una por el manejo de sus finanzas y otra por la operación de sus mercados. La capacidad administrativa de la empresa quedará representada por el cuadrilátero que une a sus diferentes calificaciones. En la gráfica se representan las empresas A, B y C.

Si bien es claro que la empresa C es la peor administrada, no lo es tanto cuál está mejor administrada. La empresa A tiene

G R Á F I C A 3

EL SISTEMA ADMINISTRATIVO EN UNA EMPRESA



evidentes ventajas en materia de tecnología, pero tiene deficiencias respecto a la B en cuanto al comportamiento organizacional, las finanzas y el manejo de mercados. Sería un absurdo señalar que la mera ventaja tecnológica es definitiva en la competencia con otras empresas. La historia reciente de Japón es un caso ilustrativo y demuestra que una empresa, aun cuando sea más pequeña y disponga de tecnologías menos avanzadas, puede competir ventajosamente con base en un comportamiento organizacional superior que le permita una productividad mucho más elevada. Si a ello se agrega un mejor manejo de las finanzas y los mercados, resulta que la empresa con más capacidad competitiva es la B.

En términos generales la empresa A se identificaría con una de Estados Unidos, la B con una de Japón y la C con una de México. En el sistema competitivo internacional, la empresa A se enfrenta con la B, mientras que la C lo hace con la A. En este último caso, es evidente que la segunda es inferior a la primera. Las empresas mexicanas suelen tener tecnologías menos modernas que las de Estados Unidos, un manejo financiero inferior (ya que se encuentran sujetas a un mercado en que las tasas de interés son superiores, la especulación más abrupta y la moneda menos sólida), tienen comportamientos organizacionales atrasados (apenas se aplica la administración científica de Taylor, ya superada en Estados Unidos por métodos japoneses o de reingeniería), y tienen un manejo de mercados más deficiente.

En ese escenario las posibilidades de existencia de una empresa como la C provienen de varios hechos. Primero, la empresa A estadounidense opera en México como líder que impone precios (o por lo menos se registran fuertes tendencias en ese sentido) y la empresa C mexicana actúa simplemente como seguidora de los precios que le son impuestos. Si la empresa A fija en México un precio mayor al existente en Estados Unidos puede no sólo obtener una sobreganancia sino también dar un espacio

de existencia a la empresa C, que no sobreviviría si el precio en México fuera el mismo que en el mercado estadounidense.

Por otra parte, la empresa C, aunque en general es más deficiente en la comercialización, tiene la ventaja de que se encuentra directamente en el mercado y puede contar con relaciones y conocimientos más profundos que le dan cierta ventaja; así, aun cuando su capacidad comercializadora sea menor, la empresa C tiene ventajas en su *nicho de mercado* frente a la A.

En tercer lugar, la empresa C, aunque paga salarios mucho menores que la A, los puede reducir para hacer frente a la competencia. El costo de ésta se carga al trabajador, lo cual se ha experimentado ampliamente en México desde la apertura comercial iniciada en 1985 y el ingreso al GATT al año siguiente. La empresa C subsiste pero paga bajos salarios, los cuales representan una navaja de doble filo. Por un lado, abaten los costos y permiten la supervivencia de la empresa; por otro, entrañan una ruptura simbólica entre el trabajador y la empresa que impide establecer comportamientos organizacionales modernos de participación y compromiso crecientes del trabajador con la productividad y la empresa.

La convicción tan extendida en las clases medias y altas de que "quien no transa no avanza" dificulta la cooperación interempresarial e interindustrial necesaria para una alta productividad, la búsqueda de la *calidad total* y la producción *justo a tiempo*. México tiene difíciles retos tanto tecnológicos cuanto de cultura empresarial. La existencia de un monopolio bancario que impone altas tasas de interés activas, además, es una honda desventaja para las empresas nacionales que buscan subsistir en el marco del TLCAN.

La quiebra de muchas empresas no sólo se debe a la crisis sino también a sus serias desventajas en los sistemas administrativos. Con todo, las empresas mexicanas resistieron bien los primeros cinco años de la apertura de fronteras y el aumento reciente de quiebras proviene de las desmesuradas tasas de interés monopólicas impuestas por la banca. En cierto sentido ésta ha sido mucho más destructiva que las deficiencias en el comportamiento organizacional de las empresas y aun que el propio sistema de competencia internacional.

LA FORMACIÓN DE PRECIOS DE LA EMPRESA MEXICANA EN EL MUNDO TRIÁDICO

La formación de precios en el sistema de rivalidad triádica

La formación de precios es un hecho central en el funcionamiento de los mercados, por lo que abundan los estudios y explicaciones sobre los mecanismos correspondientes. En este apartado se exponen algunos puntos de vista con base en investigaciones propias y se representa la formación de precios en una economía como la mexicana en el marco del TLCAN.

En la formación de los precios del mercado hay dos hechos claves: el dominio de un mercado por una o pocas empresas que se erigen en líderes e imponen los precios que las demás tienden a seguir, y la existencia de un margen de ganancia deseado y, en muchas ocasiones, socialmente aceptado. Para fijar el precio

del producto, las empresas líderes simplemente agregan el margen de ganancia deseado a sus costos de producción unitarios.

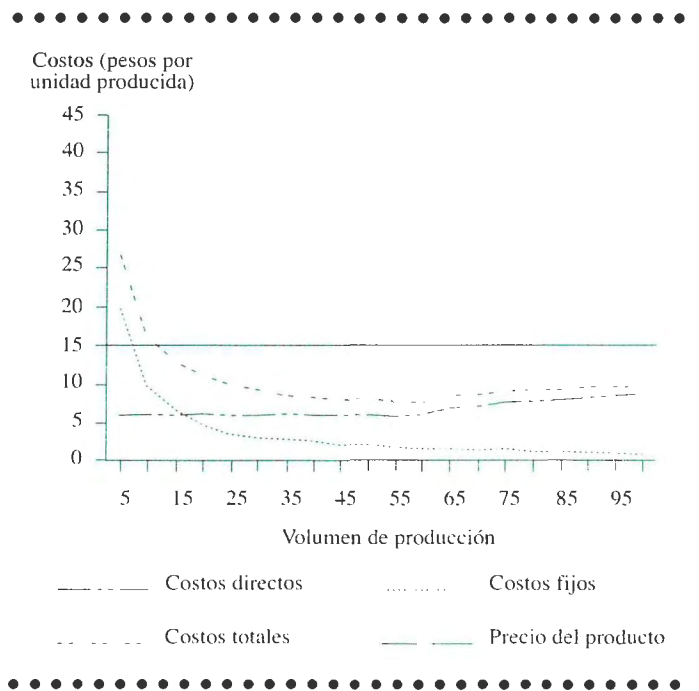
Las empresas líderes tienen una o dos de las siguientes características: *i)* dominan una parte importante del mercado del bien o servicio respectivo, y *ii)* sus costos de producción se encuentran entre los más bajos del mercado. La segunda característica no es indispensable, pero si una empresa controla una proporción importante del mercado y no tiene bajos costos de producción resulta difícil que pueda mantener su posición por mucho tiempo ante las presiones de las empresas con menores costos.

Puede haber una o varias empresas líderes en el mercado. En el segundo caso existe una competencia entre ellas, de la cual surge un relativo consenso en la determinación de los precios. Cuando México tenía una economía protegida y no participaba en el GATT ni en el TLCAN, las líderes eran empresas mexicanas o extranjeras que operaban en el país. Desde que se abrió el mercado en 1985, pero sobre todo con la entrada en vigor del TLCAN, la situación cambió por completo; ahora las líderes son empresas de Estados Unidos o Canadá que no necesitan operar en México para imponer los precios internos y pueden hacerlo mediante la exportación de sus productos. Aun quedan empresas o grupos de ellas preponderantes en el mercado de precios internos de algunos productos y ramas productivas, pero en gran parte del mercado el liderazgo de precios se implanta desde el extranjero.

En las gráficas 4 a 6 se muestra la forma en que se establecen los precios en un mercado donde el liderazgo de una empresa

G R Á F I C A 4

PRECIOS, COSTOS Y VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA LÍDER



es el que impone el precio. Se presentan tres ejemplos de situaciones: la de una empresa líder, la de una empresa viable y la de una empresa no viable. En cada caso las líneas rectas corresponden a los costos directos de la empresas (por unidad producida); una de las líneas descendentes se refiere a los costos fijos y otra a los totales. Por último, el precio de venta se marca con una línea recta al nivel de 15 pesos, el cual se propone como precio de venta del producto.

La empresa líder tiene los menores costos de producción y un amplio control del mercado, es decir, la mayor probabilidad de vender los volúmenes de producción más grandes; también cuenta con menores costos directos y fijos (véase la gráfica 4). En la gráfica de la empresa líder se aprecia que, cuando obtiene un volumen de producción de unas 10 unidades, alcanza su punto de equilibrio (en que sus costos de producción por unidad son iguales al precio de venta) y, a partir de ahí, logra utilidades crecientes. Tanto el nivel de producción como el precio del producto los fija con base en un complejo conjunto de criterios que se refieren en la siguiente sección.

Para la empresa líder el precio debe ser tan alto como para lograr las ganancias deseadas y que se consideran socialmente aceptables, pero tan bajo como para no atraer al mercado a nuevas empresas competidoras que puedan perturbar la estructura de ventas y ganancias e, incluso, alterar el liderazgo existente.

Cuando la empresa líder fija su precio, las demás participantes en el mercado tienen que adaptarse. Dado el precio del producto, hay empresas que pueden obtener ganancias con él y otras que no. Las primeras son viables y las segundas no. En la gráfica 5 se observa que la empresa de tipo viable tiene costos fijos, directos y totales más altos. Su punto de equilibrio también resulta más elevado, pero obtiene ya ganancias con un volumen de producción de 30 y su margen de ellas se incrementa si puede tener una mayor participación en el mercado. Esa empresa gana menos que la líder, pero es redituable y le conviene seguir en el mercado.

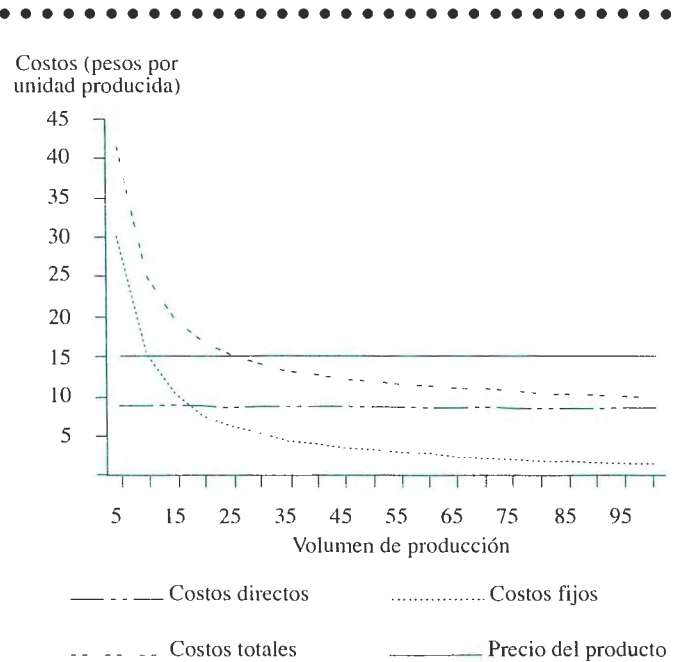
El último caso es el de una empresa no viable (véase la gráfica 6). En ésta la tecnología, el comportamiento organizacional, la operación financiera y el manejo de mercados son deficientes y, por tanto, su probabilidad de venta es mucho menor que en los casos anteriores. El punto de equilibrio de esta empresa sería de 40 unidades, pero sólo tiene 18% de probabilidades de vender dicha cantidad; es decir, resulta difícil que venda la cantidad requerida para llegar a su punto de equilibrio y lo más factible es que opere con pérdidas y pocas posibilidades de lograr ganancias. Se trata, en consecuencia, de una empresa no viable.

La viabilidad de una empresa no sólo depende de sus costos de producción y su capacidad comercial sino también del precio de venta imperante en el mercado. En el ejemplo propuesto, la última empresa tendría amplias posibilidades de supervivencia si el precio fuera de 20 en lugar de 15. El problema es que no puede modificar los precios establecidos por la empresa líder.

Con el TLCAN las empresas mexicanas han perdido gran parte de su capacidad para determinar los precios internos. Pueden mantenerse en el mercado interno o exportar cuando se encuentren en una situación parecida a la de la empresa viable del ejemplo gráfico, pero en caso contrario tenderán a desaparecer como

G R Á F I C A 5

PRECIOS, COSTOS Y VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA VIABLE



lo ha probado una multitud de quiebras. Las empresas de Estados Unidos y Canadá, con mejores condiciones competitivas, tienen más posibilidades de operar como líderes e imponer precios en el mercado mexicano. Un elemento muy importante, sin embargo, es que el precio en pesos de los productos de Estados Unidos o Canadá depende no sólo de la capacidad productiva de las empresas respectivas sino también del tipo de cambio.

Cuando este último se encuentra sobrevaluado, como ocurrió en México de 1982 a 1984, a las deficiencias tecnológicas y administrativas de las empresas mexicanas se suma el costo que impone la sobrevaluación del peso. Los productos estadounidenses o canadienses que se venden en México resultan entonces más baratos y, por tanto, el precio líder que fijan es más bajo en términos de pesos. Ello hace que más empresas mexicanas no sean viables y haya un margen de ganancia menor para las que lo sean. Una subvaluación del peso ayudaría a las empresas mexicanas y muchas de las que pierden viabilidad con una sobrevaluación podrían mantenerla. Por esta razón, las condiciones de competencia e intercambio en el TLCAN dependen mucho de la política cambiaria aplicada.

Formación del precio en la empresa líder

Una vez que la empresa líder formó el precio, todas las demás deben seguirlo, aunque algunas no podrán adaptarse a él y tendrán que abandonar el mercado. El centro de todo el proceso es el conjunto de antecedentes que llevan a fijar tal precio. En tér-

minos generales el precio de la empresa líder se determina por:

i) El margen de ganancias que se consideran normales y socialmente aceptables en un momento específico, así como el que se juzga necesario para financiar el crecimiento deseado de la compañía.

ii) Los costos de producción.

iii) El grado de prudencia, audacia o voluntarismo de los dirigentes de la empresa, así como sus expectativas sobre la evolución del mercado.

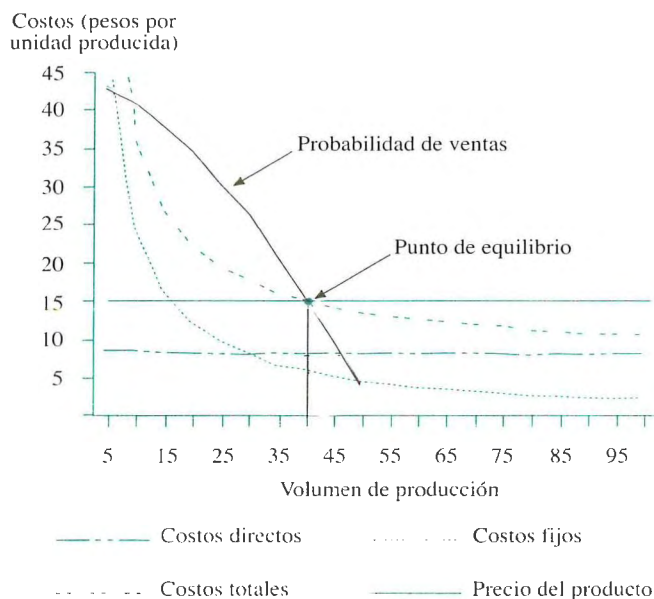
iv) El nivel de precios que se considera una barrera para impedir que otras empresas lleguen al mercado y cambien las condiciones de competencia.

v) El grado de control de la empresa líder sobre el mercado, es decir, su participación relativa en el mismo.

vi) La reacción de los consumidores frente al precio impuesto, o sea, lo que en economía se denomina elasticidad o inelasticidad precio de la demanda.

G R Á F I C A 6

PRECIOS, COSTOS Y VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA NO VIABLE



La empresa no puede estancarse porque la intensa competencia actual la obliga a crecer o morir. La expansión se debe financiar con utilidades pasadas, presentes o futuras. Para cada nivel de crecimiento hay un margen de ganancia que proporciona los flujos financieros necesarios para cubrir los costos respectivos; es evidente que para niveles mayores se necesitan márgenes superiores, al requerirse inversiones más cuantiosas. La gráfica 5 indica el margen de ganancia necesario para financiar el crecimiento, o no distribuido, es decir, el que se puede usar para

cubrir los costos de inversión de la empresa. Cada compañía tiene cierta política de distribución de dividendos; entre más elevados sean éstos, mayor será el margen de ganancia necesario para financiar el crecimiento.

La experiencia indica que en cada momento y lugar existe un determinado margen de ganancia que se considera socialmente aceptable. El grueso de las empresas trata de ajustarse a dicho margen. Si es mayor, la ética social imperante señala que se obtienen ganancias indebidas; si es menor, puede indicar que se trabaja con deficiencias o bien se realiza una competencia insana con las demás. El margen de ganancias socialmente aceptado cambia con el tiempo; tiende a reducirse en época de crisis y a aumentar en tiempos de auge, pero depende de las condiciones sociales, políticas, éticas y económicas de cada nación. En una sociedad como la mexicana, ese margen es relativamente alto porque la clase empresarial se considera con derecho "natural" a gozar una parte importante del excedente económico producido. En sociedades más competitivas como la estadounidense, el margen es mucho menor y en otras, como la japonesa, resulta muy bajo. Una de las ventajas indudables de la economía nipona en la competencia internacional ha sido, precisamente, la disposición cultural a la búsqueda de márgenes de ganancia mucho más reducidos que los de sus competidores.

A la noción de un margen de ganancia socialmente aceptable se añade lo que cada empresa considera como margen de ganancia deseable y que depende del grado de conservadurismo, audacia o voluntarismo de los empresarios. Con el margen de ganancia medio y el socialmente aceptable, en cada mercado se forma uno que puede ser atractivo o no para los posibles nuevos competidores. Si este margen es suficientemente elevado, muchos inversionistas buscarán entrar a ese mercado para aprovechar las ganancias potenciales. La empresa líder no puede elevar el precio de su producto tanto como quiera, pues tiene que evitar que otros competidores invadan su terreno y lo desplacen del mercado. El precio que fija debe ser suficiente para satisfacer la tasa de ganancia socialmente aceptable, responder a sus aspiraciones de ganancias y financiar el crecimiento deseado, pero al mismo tiempo debe ser lo suficientemente bajo como para no atraer nuevos competidores ni propiciar una actitud más agresiva de los ya existentes.

Para esto último, el precio debe contener un margen de ganancia que no sobrepase un determinado porcentaje fijo. La magnitud de éste varía en el tiempo y en cada sociedad, pero depende de los siguientes elementos: la presencia o no de conservadurismo empresarial; la imagen de agresividad que tenga la empresa líder, es decir, la idea que se formen los competidores potenciales sobre sus posibles respuestas cuando pretendan tener una mayor participación en el mercado o ingresar en él, y las inversiones mínimas necesarias para entrar en la competencia, pues mientras más cuantiosas sean puede ser mayor el porcentaje de sobreganancia de la empresa líder sin alentar la presencia de nuevos competidores.

El grado de control que la empresa líder ejerce sobre el mercado es fundamental. Si la empresa domina una parte importante del mercado tiene mayor libertad para fijar el precio que con una presencia más pequeña en el mercado.

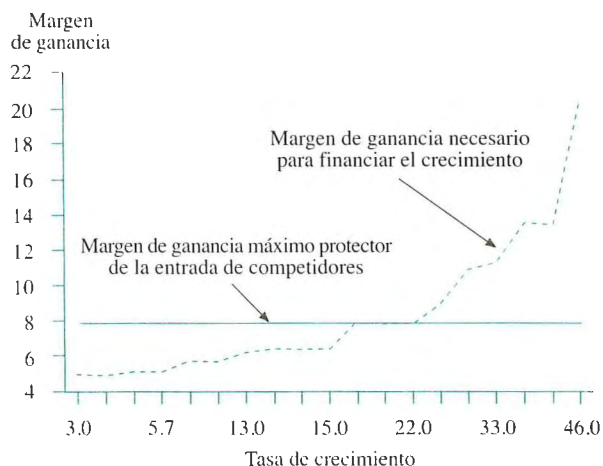
Además se debe tomar en cuenta al consumidor. Su reacción

frente al cambio de precios del producto es decisiva. Si ante un pequeño aumento de precios el consumidor responde con una baja notoria de sus compras, la empresa tendrá poca libertad para mover el precio de su producto. En ciertas épocas de crisis, aun con una fuerte caída en la demanda del producto, la empresa líder puede buscar un incremento del precio para hacer frente a sus necesidades financieras.

En las gráficas 7 y 8 se presentan las condiciones en que se determina el precio por la empresa líder. En la 7 aparece el margen de ganancia necesario para financiar el crecimiento deseado de la empresa. También se presenta una línea recta que indica el margen de ganancia máximo para evitar la presencia de nuevos e indeseables competidores. Este margen de ganancia marca los niveles de crecimiento a que la empresa puede aspirar. Un crecimiento mayor a la intersección con el margen máximo protector, obligaría a la empresa a tener precios atractivos para competidores indeseables.

Desde luego, el límite de crecimiento marcado por el margen de ganancia máximo protector no es absoluto. La empresa puede buscar fondos mediante la emisión de acciones en el mercado de valores o aumentar sus aportaciones de capital. Empero, no todas las empresas tienen acceso al mercado de valores, ni todos los empresarios pueden disponer de capital de inversión. Por ello, aunque no se trata de un límite absoluto, la intersección referida sí indica un cierto nivel de máximo crecimiento de la empresa.

G R Á F I C A 7
EMPRESA LÍDER: EXPECTATIVAS SOBRE MARGEN DE GANANCIA Y TASA DE CRECIMIENTO



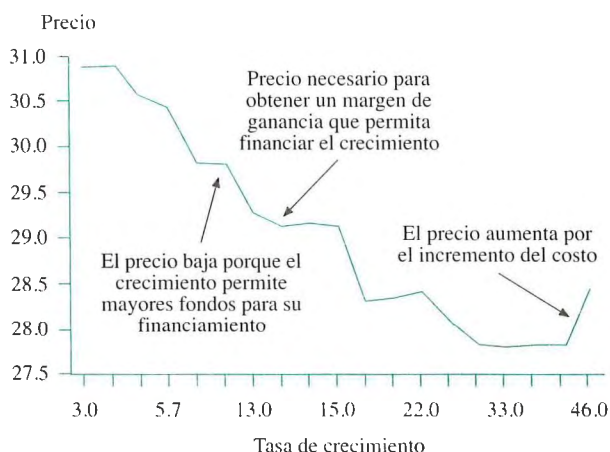
En la gráfica 8 se señala el precio que la empresa debe establecer para cada nivel de crecimiento deseado. Este precio incluye el pago de todos los costos (directos y fijos), los cuales se incrementan por el margen de ganancia que es necesario para

lograr cada nivel de crecimiento. En principio el precio baja a medida que el crecimiento buscado por la empresa es mayor, pero luego llega a un nivel en que el precio se torna creciente.

Hasta cierto punto la empresa puede reducir su precio y obtener mayores márgenes de ganancia por el simple hecho de que, al crecer más, la empresa aprovecha mejor sus instalaciones y logra costos unitarios menores; éstos permiten precios más bajos a pesar de que haya márgenes de ganancia superiores.

Además, el propio crecimiento contribuye a financiar las nuevas inversiones. Sin embargo, llega un momento en que los costos unitarios resultan crecientes y el margen de ganancia requerido para financiar cada nivel de crecimiento tiende a aumentar; por tal razón, a partir de cierta tasa de crecimiento deseada la empresa necesita aumentar precios.

G R Á F I C A 8
EMPRESA LÍDER: FORMACIÓN DEL PRECIO CON RELACIÓN AL CRECIMIENTO



Cabe subrayar la enorme ventaja que puede obtener una empresa líder que crece rápidamente. Puede elevar sus márgenes de ganancia al tiempo que disminuye sus precios de venta, lo cual bien aprovechado le permite arrasar con muchos competidores. Por eso la competencia actual destruye pronto a las empresas que no se pueden adaptar a un ritmo intenso de crecimiento y cambio.

En México, durante la época en que el mercado interno estaba protegido, las empresas líderes de cada rama productiva fijaban sus precios. Pero la ausencia de competencia les permitía mantener precios altos sin poner en riesgo su liderazgo. Tales precios favorecieron el surgimiento de una multitud de pequeñas empresas, sin mucha eficiencia pero que podrían subsistir por los altos precios establecidos por las empresas líderes, los bajos salarios pagados y la evasión de impuestos.

Con el TLCAN han cambiado por completo las condiciones de competencia y formación de precios. La mayoría de las em-

presas líderes ya no se ubican en México sino en Estados Unidos o Canadá. El nuevo precio líder ya no proviene de las condiciones de producción de la empresa líder, puesto que ahora ésta se encuentra en otros mercados, tiene otros intereses y para ella el mercado mexicano es complementario (en el mejor de los casos). El precio líder se establece con base en el precio dominante de Estados Unidos, más un relativo margen de ganancia que se logra por participar en un espacio económico menos eficiente y menos competido. La empresa mexicana, grande o pequeña, no tiene más opción que adaptarse al nuevo precio. Simplemente es asunto de supervivencia.

Como la empresa mexicana opera en pesos, su relación con el precio proveniente del exterior depende del tipo de cambio de la moneda mexicana. Si el peso se encuentra sobrevaluado, las condiciones de competencia y viabilidad serán más difíciles que si está subvaluado. Con el TLCAN la tasa de cambio constituye un factor clave para la determinación de los precios internos del mercado mexicano.

CONCLUSIONES

Ante el mundo triádico y el TLCAN, las empresas mexicanas cometieron varios errores:

1. Estimaron que la liberalización del comercio norteamericano implicaba una relativa estabilidad de la tasa de cambio del peso frente al dólar.
2. Supusieron que ese comportamiento del tipo de cambio y las nuevas condiciones de competencia asociadas con el TLCAN conducirían a una baja en las tasas de interés internas (nominales y reales).
3. Sobreestimaron su capacidad administrativa para organizar el crecimiento propio.
4. Subestimaron su desventaja en cuanto a capacidad organizativa global.
5. Consideraron que la disparidad tecnológica frente a las empresas de Canadá y Estados Unidos se podrían superar con una mayor tasa de inversión y los menores salarios existentes en México.
6. Desestimaron su excesivo endeudamiento con los bancos y no tomaron en cuenta una posible devaluación y un incremento de las tasas de interés.
7. Subestimaron las consecuencias de la cartera vencida de los consumidores mexicanos sobre el mercado interno.
8. Consideraron que el mercado externo compensaría con creces la contracción del mercado interno por efecto de los bajos salarios y el estancamiento del empleo.
9. No calcularon bien los factores de funcionamiento empresarial examinados en este artículo: probabilidad de ventas; diferencias administrativas con sus competidores de Canadá y Estados Unidos; relación de los créditos que se pueden obtener con la expansión de la empresa, y capacidad gerencial para administrar este crecimiento.
10. Evaluaron mal la relación entre sus necesidades de flujo de caja y las tasas de interés cobradas por los bancos, es decir, no anticiparon las consecuencias de las nuevas condiciones en torno a la formación de precios en los mercados oligopólicos.

11. Pretendieron resolver sus deficiencias competitivas respecto a las empresas de los otros países del TLCAN con base en los bajos salarios imperantes, pero al hacerlo ahondaron más los abismos culturales y de comunicación con los trabajadores que impiden integrar los elementos de la revolución administrativa; en empresas cada vez más fragmentadas, como suelen ser las mexicanas, la comunicación es deficiente y la descentralización de las decisiones se torna casi imposible, lo mismo que la formación de equipos de trabajo autónomos y flexibles.

En suma, la propaganda triunfalista y la desatención de los razonamientos críticos suscitaron en muchas empresas un voluntarismo sin bases, un excesivo endeudamiento y una evaluación errónea de las posibilidades de ventas. Los costos son onerosos y ahora los paga el conjunto de la sociedad. ©

APÉNDICE: MODELO MATEMÁTICO SOBRE DEUDA, CRECIMIENTO, FORMACIÓN DE PRECIOS Y MÁRGENES DE GANANCIA

A continuación se presenta un modelo matemático que desarrolla y formaliza muchos de los argumentos expuestos. El lector no interesado en la matemática puede saltarse el modelo y leer sólo las conclusiones. Se trata de un desarrollo personal que parte de otros trabajos, entre los cuales cabe destacar *On the Dynamics of Growth and Debt*, de Casper Van Ewijk, y *Theory of Profits*, de Adrian Wood.

El modelo se divide en tres partes. En la primera se presenta la relación entre el crecimiento de una empresa y su nivel de endeudamiento; el modelo que se utiliza es el mismo expuesto en el artículo "La oferta de títulos empresariales en la bolsa de valores. El caso de México", publicado en *Comercio Exterior* de enero de 1996. En la segunda parte se trabaja sobre la determinación de la tasa de ganancia. Las fórmulas usadas son propias y se inspiran tanto en los trabajos mencionados y la bibliografía como en los análisis propios de la experiencia mexicana a los largo de varios años. Finalmente, en la tercera parte se presenta la formación de precios cuando, como en el caso de México, se determinan desde el exterior por la competencia impuesta por el TLCAN; al respecto, se ofrecen dos ejemplos: el de una empresa mexicana viable y otra que no lo es.

Crecimiento y deuda de la empresa

El nivel de endeudamiento de una empresa depende de su tasa de crecimiento, del nivel de los márgenes de ganancia esperados correspondientes y de la tasa de interés real que se debe pagar.

Así:

$$a = \frac{\rho_i - (\pi g - \delta o)}{\rho_i - r}$$

En que:

a = endeudamiento de la empresa.

r = tasa real de interés.

δ_0 = porcentaje de utilidades distribuidas.

ρ = tasa de crecimiento.

π = margen de ganancia.

Esta fórmula expresa el hecho de que una empresa, para poder crecer, necesita un cierto endeudamiento y que éste depende del nivel de crecimiento, del margen de ganancia esperado, del nivel que se ofrece a los accionistas de distribución del margen de ganancia y de la tasa de interés real vigente en el mercado.

En México, con el funcionamiento del TLCAN, las empresas esperaban obtener elevados márgenes de ganancia y por ello incurrieron en niveles de endeudamiento muy elevados pese a las gigantescas tasas de interés existentes. Cuando la crisis sobrevino con la devaluación de diciembre de 1994, sin embargo, se redujeron notablemente las expectativas de los márgenes de ganancia esperados y con ello las empresas se encontraron en situación de liquidez e incapacidad de hacer frente a sus deudas.

La determinación del margen de ganancia

El margen de ganancia depende de:

δ_0 = porcentaje del margen de ganancias que se distribuye a los accionistas.

r = tasa de interés real pagada por la deuda de la empresa.

a = nivel de endeudamiento de la empresa expresado por la razón deuda/ventas.

$1 - a$ = proporción que queda para la empresa de las ventas después de cubrir las deudas.

$(1 - a) \cdot \rho$ = lo que queda para la empresa por efecto del crecimiento. Son las reservas para crecimiento.

ρ = tasa de inflación.

int = tasa de interés nominal.

Para cada nivel de deuda, entonces, el margen de ganancia requerido para poder cubrir los costos de endeudamiento, los dividendos a los accionistas y las reservas para crecimiento interno de la empresa será:

$$\pi a = (1 - a) \cdot \rho + \delta_0 + \text{int} \cdot a$$

Tal fórmula expresa el margen de ganancia necesario para que la empresa pueda hacer frente a sus compromisos de acumulación, reparto de utilidades y pago de deuda contraída. Es una derivación algebraica de la fórmula de deuda de la empresa presentada en el inciso anterior.

Esta tasa de ganancia tiene fluctuaciones y volatilidades que se pueden medir por la varianza de la misma:

$$\text{var}\pi a = (1 - a)^2 \cdot \text{var}\rho + (a)^2 \cdot \text{var}(r) + 2 \cdot a \cdot \text{cvar}(\pi a, \rho)$$

De la varianza del margen de ganancia necesario se pueden obtener algunas conclusiones analíticas:

i) La variabilidad del margen de ganancia necesario aumenta a medida que se incrementa la tasa de crecimiento deseada por la empresa.

ii) La variabilidad de las tasas de interés real es también un factor fundamental en la volatilidad del margen de ganancia necesario.

iii) A medida que la correlación entre el crecimiento deseado de la empresa y el margen de ganancia necesario para que la misma pueda cubrir sus compromisos es mayor, más elevada será también la volatilidad del margen de ganancia necesario.

La ecuación comentada expresa mucho de la crisis actual del país, ya que se tenían altos niveles de volatilidad en los márgenes de ganancia necesarios para el cumplimiento de las obligaciones de las empresas mexicanas, en virtud de que se habían establecido niveles de endeudamiento (a) imprudenciales, las tasas de interés eran muy elevadas y volátiles, y había una dependencia muy fuerte de las ganancias necesarias sobre el monto de crecimiento de las empresas. Cuando la devaluación se presenta, las tasas de interés explotan y las tasas de crecimiento bajan, entonces los márgenes de ganancia reales se reducen a un nivel sensiblemente inferior al de los márgenes de ganancia necesarios para que las empresas puedan hacer frente a sus compromisos. Por eso la cesación de pagos se generaliza rápidamente. De hecho, se había trabajado sobre la imprudencia de crear una situación demasado volátil de los márgenes de ganancia necesarios para el cumplimiento de las obligaciones de deuda de las empresas.

La formación de los precios

La formación de precios depende de los márgenes de ganancia que desean las empresas, los costos de las mismas y los precios que se les imponen por la competencia internacional del TLCAN.

El margen de ganancia deseado

Si se parte de las siguientes definiciones de variables:

$\pi d(0)$ = margen de ganancia mínimo deseado y socialmente aceptado.

Md = deseos de aumento en la tasa de ganancia para ofrecer una determinada tasa de crecimiento.

cd = costo directo

cf = costo fijo

cor = costos de coordinación, dependientes del nivel del crecimiento con relación a t_0 .

En consecuencia, se puede decir que el margen de ganancia deseado depende de lo que, culturalmente, se considere un margen de ganancia mínimo que se debe obtener por la inversión (πd) y de un incremento que se espera de dicho margen a medida que la tasa de crecimiento de la empresa aumenta.

$$\pi d = \pi d + \pi d \cdot e^{(1+\rho)}$$

Esta ecuación muestra que a mayor crecimiento los empresarios desean obtener un margen de ganancia más elevado.

Los costos y los precios

Los costos de la empresa comprenden tres elementos:

a] cd : los costos directos que no dependen del volumen de

producción de la empresa y, por tanto, tampoco del crecimiento de la misma.

b] cf: los costos fijos que dependen del volumen y, por ende, de la magnitud del crecimiento de la empresa.

c] los costos provenientes del comportamiento organizacional de la empresa. A partir de determinado nivel de crecimiento, se pierde la capacidad de control y organización y los costos aumentan. Estos costos dependen de dos hechos: de la importancia que el proceso administrativo tiene en la empresa (admon) y que en la ecuación puede tomar valores desde 0 hasta 1, y de la tasa de crecimiento de la empresa que ésta es capaz de administrar adecuadamente (pf). A medida que crece la importancia del proceso administrativo y que se tiene una capacidad de administrar adecuadamente un crecimiento mayor, entonces estos costos serán más reducidos. Estos costos pueden ser negativos cuando la administración es importante y se cuenta con una capacidad de coordinar un alto crecimiento. En consecuencia, se puede decir que los costos de una empresa se expresan por la ecuación siguiente:

$$\text{cost } t = cd + \frac{cf}{1 + \rho} + cf \cdot (\rho - pf) \cdot admon$$

Según esta ecuación, los costos unitarios de una empresa serán decrecientes a medida que aumenta la tasa de crecimiento de la misma, pero a partir de una determinada tasa de crecimiento la capacidad administrativa de la empresa tendrá problemas de control y coordinación y, por tanto, los costos unitarios de la misma tenderán a aumentar.

En este momento se puede construir un ejemplo numérico que ayude a comprender las ecuaciones anteriores. Los parámetros iniciales se definen de la siguiente manera:

$$i = 1..20 \quad \rho_0 = 0.4 \quad \delta_0 = 0.06 \quad r = 0.04$$

$$\pi g = 0.2 \quad \rho_i = \rho_{i-1} + 0.02$$

Se puede calcular el nivel de apalancamiento de una empresa necesario para lograr una determinada tasa de crecimiento:

$$a_i = \frac{\rho_i - (\pi g - \delta_0)}{\rho_i - r}$$

Ahora bien, dado un nivel determinado de endeudamiento, por ejemplo el que la ecuación anterior define en el nivel $i = 7$ y suponiendo una tasa de inflación de 0.1, entonces se puede calcular el margen de ganancia necesario para lograr un determinado nivel de crecimiento:

$$p = 0.10 \quad \text{int} = r + p \quad \pi a_i = (1 - a_i) \cdot \rho_i + \delta_0 + \text{int} \cdot a_i$$

Si ahora se supone que el margen de ganancia mínimo deseado es de 9%, se puede obtener el margen de ganancia deseado:

$$\pi d_0 = 0.09 \quad \pi d_i = \pi d_0 + \pi d_0 \cdot e^{(1+p)i}$$

El cálculo de los costos implica un supuesto sobre el costo directo ($cd = 10$), sobre los costos fijos ($cf = 20$), sobre la importancia que tiene para la empresa el proceso administrativo ($admon = 0.5$), y la tasa de crecimiento que la empresa es capaz de administrar adecuadamente ($pf = 0.15$).

Entonces:

$$cd = 10 \quad cf = 20 \quad pf = 0.15 \quad admon = 0.5$$

$$\text{cost } t_i = cd + \frac{cf}{1 + \rho_i} + cf \cdot (\rho_i + pf) \cdot admon$$

A partir de este momento se puede calcular el precio a que vende su producto la empresa.

El precio depende de los costos y de la tasa de ganancia. La empresa debe tomar en cuenta la existencia de, al menos, dos precios posibles: el que se forma por la tasa de ganancia deseada (Pd), y el que proviene de la tasa de ganancia necesaria para cubrir los costos de la empresa (Pn).

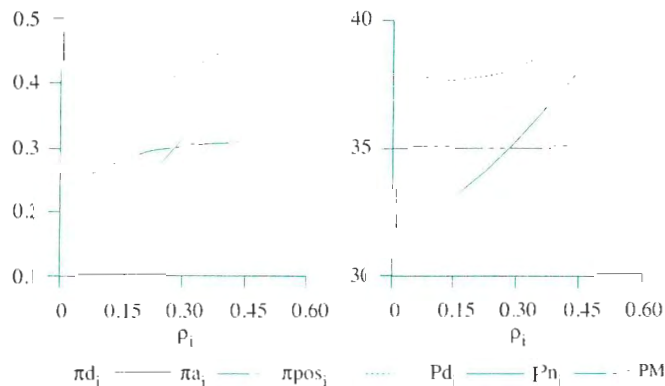
$$Pd_i = (1 + \pi d_i) \cdot \text{cost}_i \quad Pn_i = (1 + \pi a_i) \cdot \text{cost}_i$$

Pero como la empresa mexicana se encuentra en competencia con los precios provenientes de otras empresas del TLCAN entonces el precio en dólares del producto PI, multiplicado por la tasa de cambio del peso TCAM, nos da el precio que se fija para el mercado interno mexicano (PM). Con este precio (PM) es factible calcular la tasa de ganancia posible para las empresas mexicanas (π_{pos}) y dada esta tasa de ganancia, se puede conocer la tasa de crecimiento que es posible para estas empresas.

$$PI = 7 \quad TCAM = 5 \quad PM = PI \cdot TCAM$$

$$PM = (1 + \pi_{pos_i}) \cdot \text{cost}_i \Rightarrow \pi_{pos_i} = \frac{PM}{\text{cost}_i} - 1$$

El conjunto de cálculos realizados conduce a resultados cuya graficación es la siguiente:



El ejemplo presenta el caso de una empresa que es viable pero que tiene tasas de crecimiento limitadas, pues cualquier tasa de

crecimiento mayor a 0.3% conduce a tasas de ganancia no solamente inferiores a las deseadas sino que también lo serían a las necesarias para hacer frente a sus deudas.

En el ejemplo anterior se trata de una empresa viable; pero puede haber empresas que no lo sean. Todo depende de la estructura de costos y de las tasas de ganancia que se desean obtener.

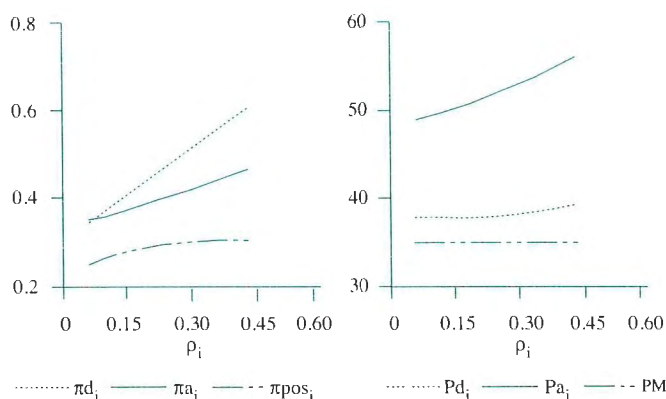
Suponiendo el caso de una empresa con costos directos superiores en 4 y con costos fijos mayores en 5 al del ejemplo de la empresa anterior y, además, suponiendo costos más elevados para el pago de la deuda de las empresas [lo que eleva el margen de ganancia necesario (π_a) en 0.2], se tiene la situación de una empresa inviable

$$cd = cd + 4 \quad cf = cf + 5 \quad \pi_a = \pi_a + 0.2$$

$$\text{cost}_i = cd + \frac{cf}{1 + \rho_i} + (\rho_i + \rho_f) \sum \text{admon}$$

$$P_i = (1 + \pi_d) \cdot \text{cost}_i$$

$$P_a = (1 + \pi_a) \cdot \text{cost}_i$$



Conclusiones sobre el modelo

En este caso el margen de ganancia posible definido por los precios internacionales es inferior al margen de ganancia requerido para el crecimiento de la empresa. Además, el precio interno sería superior a los precios fijados por la competencia internacional. Esta empresa no puede existir. Éste es y será el caso de muchas empresas mexicanas.

A la situación de endeudamiento excesivo, de tasas de interés desmedidas, de imprudencia en los montos de deuda adquiridos, de excesiva volatilidad en los márgenes de ganancia y en las tasas de interés, de las insuficiencias en la administración de las empresas, se deben agregar las difíciles condiciones de competencia internacional impuestas por el TLCAN.

BIBLIOGRAFÍA

Albert, Michel, *Capitalisme contre Capitalisme*, Éditions du Seuil, París, 1991.
 Bernox, Philippe, *La Sociologie des Entreprises*, Éditions du Seuil,

Essais, París, 1995.
 Castaingts Teillery, Juan, "Las tasas de interés en una economía abierta y de doble moneda". *Comercio Exterior*, vol. 44, núm. 12, diciembre de 1994.
 —, *México: economía, mito y poder*, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, 1994.
 —, "Riesgo, sociedad y expectativas". en Antonio Gutiérrez Pérez y Celso Garrido Noguera (comps.), *Transiciones financieras y TLC*, Editorial Ariel Economía, México, 1994.
 —, "Un modelo de interpretación de la Bolsa de Valores Mexicana", en Alicia Girón, Eugenia Correa y Edgar Ortiz, *Integración financiera y TLC*, Siglo XXI Editores, México, 1995.
 —, "La oferta de títulos empresariales en la Bolsa de Valores. El caso de México", *Comercio Exterior*, vol. 46, núm. 1, enero de 1996.
 Chanlat, Jean François, *L'individu dans l'Organisation*, Les Presses de l'Université de Laval, Éditions Eska, Canadá, 1990.
 Coriat, B. y O. Weinstein, *Les Nouvelles Théories de l'Entreprise*, Le Livre de Poche, París, 1995.
 Cobbaut, Robert, *Théorie Financière*, Economica, París, 1989.
 Crozier, M. y E. Friedberg, *El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva*, Alianza Editorial, México, 1990.
 Earl, Peter E., *The Economic Imagination: How Big Companies Make Mistakes*, M.E. Sharpe Inc., Nueva York, 1984.
 Fitzgerald, E.V.K., *The Macroeconomics of Development Finance*, St. Martin Press, Nueva York, 1993.
 Ibarra, Eduardo C. y Luis Montañó, "Mito y poder en las organizaciones", *Cuadernos Universitarios*, núm. 10, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, 1984.
 Lacoute-Labarthe, Dominique, *Analyse Monétaire*, Dunod, París, 1980.
 Nell, Eduardo J., "Notes sur la Finance, le Risque et la Dépense d'Investissement", en Alain Barrère (comp.), *Keynes Aujourd'hui. Théories et Politiques*, Economica, París, 1985.
 —, *Demanda efectiva, precios y salarios*, Editorial Trillas, México, 1983.
 Reich, Robert B., *The Work of Nations*, Vintage Books, Nueva York, 1992.
 Sylos-Labini, P., *Oligopolio y progreso técnico*, Oikos, España, 1966.
 Simmel, George, *The Philosophy of Money*, Routledge and Kegan Paul Limited, Londres, 1978.
 Simon, Herbert A., *Naturaleza y límites de la razón humana*, Fondo de Cultura Económica, México, 1989.
 —, *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar Publishing Limited, Inglaterra, 1992.
 Thurow, Lester, *Head to Head*, Warner Books, Estados Unidos, 1992.
 Van Ewijk, Casper, *On The Dynamics of Growth and Debt*, Clarendon Press, Oxford, Estados Unidos, 1991.
 Vickers, Douglas, *Money Capital in the Theory of the Firm*, Cambridge University Press, Estados Unidos, 1987.
 Williamson, Oliver E., *Mercados y jerarquías: su análisis y sus implicaciones antitrust*, Fondo de Cultura Económica, México, 1991.
 Wood, Adrian, "El margen de ganancia a largo plazo", en José Antonio Ocampo (comp.), *Economía postkeynesiana*, Fondo de Cultura Económica, México, 1988.