



## Aprender comerciando

05/09/10 | 16:31 | SALVADOR MEDINA RAMÍREZ \*

Las políticas de desarrollo de proveedores ayudan a lograr el crecimiento económico

El crecimiento económico de una nación pasa por la creación y el aumento de las capacidades de su industria, así como por la conexión con los mercados internacionales mediante el comercio exterior. Las políticas de desarrollo de proveedores ayudan a lograr lo anterior, pues promueven la transferencia de tecnología, conocimientos y capacidades de innovación, elementos que derivan en mejores capacidades productivas. Además, con ellas se conecta a las empresas con las cadenas globales de abastecimiento al incrementar la competitividad de los proveedores nacionales. En el caso de México, se han adoptado políticas de desarrollo de proveedores dirigidas al mercado externo, bajo una óptica de *aprender comerciando*.

Con el propósito de dar cuenta de los resultados de estas políticas para México, el presente trabajo se divide en ocho apartados. En el primero se establece la importancia actual de los proveedores. En el segundo se define qué es el desarrollo de proveedores y cuáles son los elementos necesarios para su éxito, desde un punto de vista empresarial. En el tercero se trata el desarrollo de proveedores dentro del marco de la política macroeconómica. En el cuarto se revisa la experiencia nacional en el desarrollo de proveedores. En el quinto se expone un estudio que analiza dos casos: el desarrollo de proveedores en la industria textil y de confección y en la industria automotriz. En el sexto se menciona la práctica china en el desarrollo de proveedores, con fines comparativos, y en el último se presentan las conclusiones.

### **Cadenas de suministro e importancia de los proveedores**

Para entender la relevancia que tiene el desarrollo de proveedores como estrategia para elevar la competitividad de las empresas e incentivar el crecimiento económico de una nación, es necesario explicar la función que tienen en las cadenas de abastecimiento globales y el motivo empresarial por el cual se debe implantar una estrategia de desarrollo de proveedores.

Primero, se debe mencionar que los proveedores de empresas han existido desde el inicio del capitalismo mismo y es difícil encontrar en la historia grandes compañías que estén integradas de forma vertical en su totalidad; es decir, que obtengan y elaboren desde la materia prima hasta el producto final sin comprar algo a otras empresas. Por lo general, siempre ha habido alguna organización, compañía o individuo que les provee materias primas, bienes intermedios o bienes de capital que sirven para la fabricación de una mercancía o la prestación de algún servicio.

La situación típica de las empresas hasta finales del decenio de los años setenta y principios de los ochenta era que las compañías contaban con pocos proveedores y la mayor parte de la producción de las piezas que componían un producto, así como sus procesos, se realizaban de manera interna. Estas condiciones comenzaron a cambiar a partir del decenio de los años setentas, cuando las empresas automotrices japonesas, en específico Toyota, desarrollaron un sistema de producción llamado justo a tiempo/Kaban(1). Este modelo administrativo de producción se creó con el fin de responder de modo flexible al mercado y producir sólo lo que se demandaba, evitando al máximo acumular inventarios, pues éstos representan un alto costo económico. En este sentido,

fueron las primeras compañías que comenzaron a explotar las oportunidades derivadas de hacer eficientes los procesos de abastecimiento**(2)** . Al mismo tiempo, este modelo de producción evitaba la fabricación interna de cualquier cosa que no fuera indispensable, por lo que subcontrataban todos aquellos procesos que no les fueran propios, como el transporte de mercancías o el almacenaje de las mismas**(3)** , y también subcontrataban con algún fabricante externo la producción de aquellas partes y componentes que les resultasen más baratos que producirlos de manera interna. Esto con el fin de centrarse en la parte más importante de generación de valor agregado en la cadena de producción de los automóviles.

De este modo, los proveedores asumieron un nuevo papel, ya que no sólo proveían de materias primas o maquinarias y herramientas a las compañías o actuaban como entes externos a la organización productiva; ahora pasaban a ser parte del proceso productivo, al fabricar piezas que después compondrían una mercancía, y cuya fabricación y procesos serían coordinados mediante métodos logísticos para lograr los objetivos de los sistemas de producción toyotistas. Así surgen las llamadas cadenas de abastecimiento**(4)** , que cubren desde el suministro de materias primas y bienes (intermedios y de capital) necesarios para la elaboración de un producto hasta la distribución de los bienes finales a los consumidores. Estas cadenas incluyen una diversidad de sistemas de organizaciones, recursos humanos, tecnologías, actividades, información y recursos, por lo que se convierten en un eslabonamiento de cadenas de valor, así como en un nuevo modelo administrativo de producción.

Esta manera de organización de la producción se implantó primero la industria automovilística y después se extendió rápido a otras ramas de la actividad económica que comprendieron su importancia para crear ventajas competitivas en sus respectivos mercados, como en la industria de la electrónica o la del vestido.

Con el incremento del comercio internacional en los años ochenta, con una mayor apertura internacional al comercio y a la inversión extranjera, y gracias a los avances en las telecomunicaciones, las cadenas de abastecimiento ahora son mundiales, ya que es posible subcontratar y coordinar a empresas desde otros países; con ello se dio paso al surgimiento de los proveedores internacionales**(5)** .

Con la internacionalización de los métodos de producción de Toyota y con la apertura del comercio mundial, la producción ya no se realiza con exclusividad para el mercado nacional. La producción también responde a los mercados internacionales, puesto que se trata de aprovechar al máximo las ventajas competitivas que ofrecen los proveedores situados en cada país.

A la par, la competencia entre empresas individuales desaparece y se vuelve una competencia entre cadenas de abastecimiento y producción, en las cuales se encuentran envueltas muchas compañías. La premisa de la competencia de estas cadenas es la innovación tecnológica, de producto y organizativa, que se dan de manera continua, y la participación de los proveedores resulta fundamental para ello.

Para aumentar el valor agregado y la competitividad de las cadenas de abastecimiento es necesario que los proveedores involucrados en éstas no sólo entreguen los productos subcontratados en el tiempo establecido y a un precio competitivo; también es importante que sean capaces de ofrecer calidad y tengan la capacidad de desarrollar innovaciones.

De acuerdo con Handfield y colaboradores**(6)** , cuando un proveedor que forma parte de una cadena de suministro no es capaz de cubrir las necesidades anteriores, el contratista tiene tres alternativas para evitar una mayor pérdida de valor y competitividad:

- 1) contratar un nuevo proveedor que pueda cumplir sus requerimientos;
- 2) producir en el interior el producto subcontratado, y

3) contribuir a mejorar o desarrollar las capacidades de sus proveedores para cubrir sus necesidades.

Cada una de estas alternativas puede funcionar para mantener la competitividad y el valor de la cadena de abastecimiento de una empresa, dependiendo de las circunstancias en las que se dé la falla del proveedor. La elección de cada una de estas opciones estará dada por el precio, el volumen y la naturaleza estratégica del producto o los procesos subcontratados.

Cuando los productos o servicios subcontratados con otra compañía son de poco valor agregado y no son estratégicos en la cadena de abastecimiento, el contratar un nuevo proveedor puede resultar la mejor opción, ya que el cambio implica un bajo costo y bajo riesgo de disrupción de la cadena. Sí se trata de un producto estratégico para la generación de valor en la cadena de suministro y éste resulta innovador, lo lógico es que se desee mantener esta ventaja competitiva por un largo periodo y entonces resulte la mejor opción la elaboración del producto o servicio internamente; opción en la que también se debe considerar la posibilidad de adquirir al proveedor. En los casos situados entre estos dos polos, es probable que la mejor decisión sea el desarrollo de proveedores para el mejoramiento de la competitividad de la cadena de abastecimiento.

Una vez expuestas la evolución y la relevancia actual de los proveedores en las cadenas de suministro internacionales, así como la razón por la cual estimular el incremento de sus capacidades, es necesario explicar en qué consiste y qué se requiere para ello, para después presentar la importancia del desarrollo de proveedores para el progreso de una nación.

### **El desarrollo de proveedores desde la perspectiva empresarial**

Krause, Scannell y Calantone definen el desarrollo de proveedores como “cualquier actividad promovida por la firma compradora para mejorar ya sea el desempeño o las capacidades del proveedor con el fin de satisfacer las necesidades de abasto de corto, mediano y largo plazo de la empresa compradora”(7). La mejora de capacidades de los proveedores se puede realizar mediante diferentes mecanismos que impliquen el involucramiento directo con el proveedor o por medio de políticas externas al mismo. Los mecanismos de involucramiento directo con los proveedores incluyen aspectos como el entrenamiento y la capacitación, equipos de colaboración y asesorías directas para identificación y solución de problemas. Los mecanismos externos al proveedor consideran el otorgamiento de incentivos económicos (premios) por un mejor desempeño, la creación de competencia (de mercado) entre proveedores, la evaluación de las operaciones del proveedor, entre otros.

Se debe tener en cuenta que el desarrollo de proveedores requiere del compromiso de ambas partes (proveedor y cliente) para aportar recursos financieros y humanos, así como para compartir información sensible y tiempo; del mismo modo, se deben comprometer a crear medios efectivos y consensuados para medir la evolución del desempeño del proveedor.

Dado lo anterior, el desarrollo de proveedores resulta una estrategia desafiante para ambas partes. Por un lado, el comprador debe estar convencido de invertir recursos en el incremento de las capacidades productivas del proveedor, ya que con ello obtendrá beneficios. Por el otro, el proveedor debe estar convencido de que es en su beneficio el aceptar la dirección y la asistencia de su cliente, para mejorar sus procesos administrativos y productivos. No obstante, aunque ambas partes estén de acuerdo en la implantación de esta estrategia, el éxito del desarrollo del proveedor no es un hecho garantizado, pues requiere de trabajo, esfuerzo y tiempo.

Aun así, esta estrategia puede convertirse, a pesar de sus complicaciones, en la piedra angular para la creación de una cadena de suministro muy integrada, que eleve la competitividad y el valor agregado de un producto o servicio de una empresa.

De acuerdo con Krause y colaboradores(8) , para que se logre un desarrollo continuo y de largo plazo de los proveedores se requiere de tres cosas:

- 1) que se identifique dónde es creado el valor en la cadena de suministro y dónde se requiere invertir;
- 2) posicionando de manera estratégica al comprador (cliente) en la línea de creación del valor para su apropiación, y
- 3) implantando una estrategia integral de administración de la cadena de suministro para maximizar de modo interno y externo las capacidades a lo largo de la misma cadena.

Es importante destacar que el desarrollo de proveedores no será realizado o sostenido a menos que el comprador reconozca la administración de la cadena de valor como una fuente de ventajas competitivas y ponga en línea esta administración con la de sus objetivos de negocios. De otra manera, el desarrollo de proveedores será sólo de corto plazo y con resultados efímeros.

Se sugiere resolver los problemas de proveedores más sencillos e inmediatos, para ganar impulso y después implantar una estrategia más amplia. Esto resulta acertado en cierta medida; sin embargo, es mejor contemplar desde un inicio el desarrollo de proveedores como una estrategia de largo plazo y como la base para lograr una cadena de valor integrada, y por ende, no detenerse en la resolución de problemas menores. De esta manera es más sencillo implantar un programa de desarrollo de proveedores exitoso y continuo.

### **El desarrollo de proveedores como política económica**

Una vez explicado que el desarrollo de proveedores puede ser una estrategia impulsada por una empresa para su beneficio, cabe destacar que también puede ser una política promovida por los gobiernos nacionales o locales. El desarrollo de proveedores impulsado mediante políticas públicas tiene la finalidad de generar encadenamientos industriales, dentro de una nación o con la industria internacional, con el propósito de estimular la investigación, el desarrollo tecnológico, la productividad y, por ende, el crecimiento económico.

El crear encadenamientos productivos dentro de un país tiene las ventajas de generar un crecimiento económico basado en el mercado interno, de tal modo que se reduzcan las fugas de recursos (privados y públicos) al exterior (déficit de cuenta corriente o de capital) y la vulnerabilidad ante eventos económicos externos sea menor. Bajo esta estrategia, las políticas de investigación y desarrollo tecnológico también son muy necesarias, puesto que mucha de la tecnología se requerirá crear en el interior para completar las cadenas de abastecimiento nacionales.

Por otra parte, el desarrollo de proveedores locales para las cadenas de suministro mundiales tiene la finalidad de insertar las capacidades productivas de una nación a la economía internacional, de tal manera que la demanda mundial sirva como motor de crecimiento económico, mediante la subcontratación de procesos productivos y logísticos que conlleven en algún momento la transferencia de conocimientos y tecnología, con lo cual se lograra el incremento de las capacidades productivas nacionales con un menor esfuerzo en el avance tecnológico.

Las políticas de desarrollo de proveedores pueden centrarse en ambos tipos de encadenamientos productivos o bien en uno solo de estos modelos. La elección dependerá de las prioridades de cada país.

Asimismo, dependiendo de qué papel jueguen los gobiernos en el desarrollo de las capacidades de los proveedores se tienen dos enfoques(9) . Por un lado, el enfoque aprendiendo mediante el comercio o aprender comerciando, en el que el gobierno tiene una participación marginal y es el mercado el que impulsa el desarrollo de los proveedores. Por el otro lado está el enfoque aprender haciendo, en el que el gobierno desempeña un papel fundamental mediante inversiones e

incentivos económicos para incrementar las capacidades de los proveedores nacionales, y con esto desarrollar la industria nacional.

Al respecto, se analizara en el siguiente apartado las políticas de desarrollo de proveedores en México y cuál es su finalidad, para después contrastarlas con las políticas de China. La comparación con este país es útil, puesto que a partir de la segunda mitad del siglo pasado las políticas implantadas se diferenciaron a las de México y generaron resultados distintos en cada uno.

### **El desarrollo de proveedores en México (10)**

La estrategia de crecimiento industrial de México cambió de manera drástica a partir del decenio de los años ochenta, y con ello las políticas de desarrollo de proveedores que se venían gestando; aunque el objetivo siempre ha sido el de alcanzar las mismas capacidades y tecnologías que los países desarrollados con fines de crecimiento económico.

Hasta principios de los años ochenta, las políticas de desarrollo industrial se basaban en un enfoque de aprender haciendo y estaban dirigidas hacia el mercado interno con una amplia intervención gubernamental. A este modelo de crecimiento se le conoció como modelo de sustitución de importaciones, y las políticas gubernamentales se centraban en crear proveedores locales para la industria nacional. El gobierno impulsaba mediante su gasto público y con política de comercio exterior la producción de aquellos insumos que no se produjeran en territorio nacional.

Después, ante la crisis económica de 1982, esta política se modificó y se centró en un enfoque de *aprender mediante el comercio*, ahora dirigido al mercado internacional. Bajo esta política, el gobierno se ha concentrado en crear las condiciones adecuadas para la atracción de inversión extranjera directa (IED), con el objetivo de que ésta desarrolle las capacidades de los proveedores locales y con ello lograr el crecimiento nacional. Al mismo tiempo, se firmaron diversos tratados de libre comercio con el fin de que sea el mercado internacional el que proporcione los elementos necesarios para completar esta estrategia.

En cuanto a la política de desarrollo de proveedores, se impulsó la creación de maquiladoras**(11)**, que deberían funcionar como empresas insertadas en las grandes cadenas de abastecimiento global, en particular las dirigidas al mercado de Estados Unidos y Canadá. Las maquiladoras funcionan como proveedoras de servicios de ensamblado, importan insumos o partes del producto, que son armados en el país para después exportarse.

Los resultados de esta estrategia han resultado positivos en términos de crecimiento del comercio exterior, incremento del valor agregado de las exportaciones y mayor inversión extranjera. El volumen del comercio internacional creció de manera significativa. Entre 1980 y 2008, las exportaciones aumentaron 16.15 veces, mientras que las importaciones crecieron 14.63 veces**(12)**. Además, se diversificaron las exportaciones y hubo cierto avance tecnológico.

En el cuadro 1 se observa que en las 10 principales exportaciones de México de 1980 a 2010 se ha incrementado la sofisticación. Las materias primas han dejado de ser los principales productos exportados y las manufacturas ocupan los primeros lugares, aunque el petróleo continúa siendo uno de los productos exportados más importantes.

## Principales exportaciones de México al resto del mundo

Lugar	1980	1990	2005	2009*
1	Petróleo	Petróleo	Petróleo	Maquinaria eléctrica
2	Gas Natural	Motores de vehículos	Vehículos de motor	Vehículos terrestres y sus partes
3	Frutas y vegetales	Maquinaria generadora de energía	Equipo de telecomunicación	Petróleo
4	Minerales no ferrosos	Frutas y vegetales	Receptores de televisión	Máquinas y aparatos mecánicos y sus partes
5	Café y te	Metales no ferrosos	Partes de motores para vehículos	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía y de precisión
6	Pescado	Hierro y acero	Maquinas de oficina	Perlas, piedras y metales preciosos
7	Motores de vehículo	Maquinaria eléctrica	Equipo de distribución de electricidad	Plástico y sus manufacturas
8	Fibras textiles	Químicos orgánicos	Camiones	Muebles, mobiliario médico y anuncios
9	Químicos inorgánicos	Maquinas de oficina	Maquinaria eléctrica	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos
10	Minerales metalíferos y escorias	Manufacturas varias	Circuitos eléctricos	Manufacturas de fundición de hierro o acero

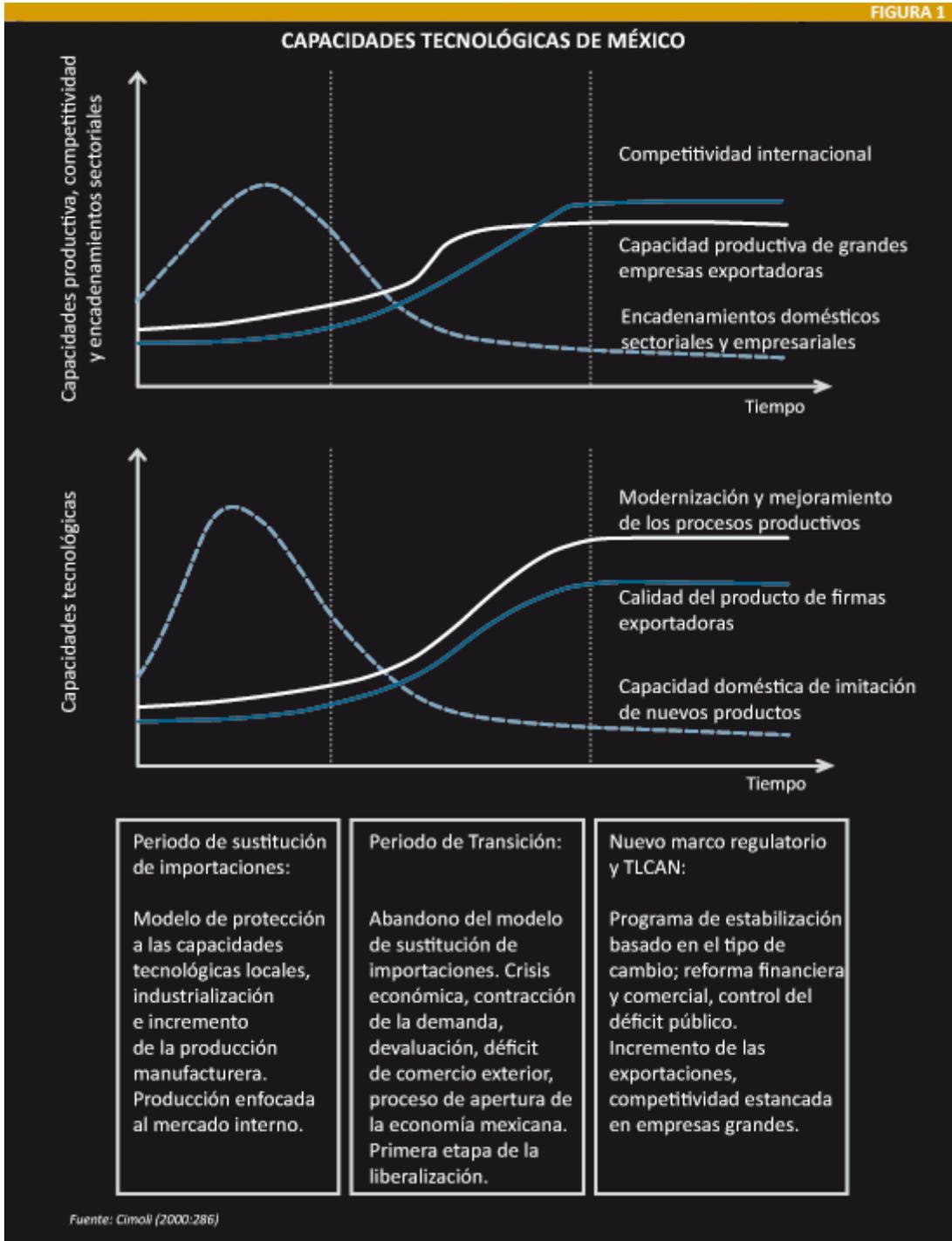
\*Enero octubre de 2009.

Fuente: Naciones Unidas y Banco de México.

A su vez, según datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), la IED ha aumentado tres veces entre 1980 y 2007**(13)**, la mayoría dirigida al sector manufacturero (subsectores electrónicos y automovilístico).

En esta situación, algunas maquiladoras, que funcionando como proveedoras del mercado internacional han logrado un mayor avance tecnológico y automatización, han mejorado sus grados de autonomía en cuanto a la toma de decisiones respecto a las matrices de las empresas, se han multiplicado como proveedoras de las compañías multinacionales en niveles jerárquicos más altos (TIERS), han balanceado la participación de género y el ambiente laboral ha mejorado en comparación con la manufactura tradicional. Ciertas maquiladoras incluso se han agrupado alrededor de conglomerados, plantas de ensamblaje, proveedores de componentes y de servicios, con lo cual han logrado un incremento en el avance tecnológico, con mayor trabajo capacitado y mejores capacidades ingenieriles**(14)**.

No obstante lo anterior, en la totalidad del sector maquilador no se ha dado la transferencia tecnológica ni se han trasladado actividades de investigación y desarrollo; por el contrario, éstas han disminuido. Varios autores coinciden en que la IED ha creado encadenamientos limitados con el resto de la economía mexicana; incluso Romo Murillo**(15)** encontró una relación negativa entre los encadenamientos preexistentes en la industria nacional y la presencia de IED, en parte debido al desplazamiento de las empresas locales por proveedores internacionales**(16)** y por un desplazamiento de la inversión**(17)**. El estudio más interesante al respecto es el de Dussel, Galindo, Loria y Mortimore**(18)**, quienes hallaron una correlación negativa de la IED con la investigación y desarrollo; es decir, la IED desalienta estas actividades.



La estrategia de aprender haciendo, así como la presencia de IED no ha desarrollado las capacidades locales de los proveedores. Cimoli(19) menciona que esto se debe a la escasa respuesta del sistema institucional tecnológico mexicano, los bajos niveles de interacción entre los sectores manufactureros y las universidades locales, los reducidos niveles de capacidad tecnológica y la falta de coordinación entre universidades.

Cimoli califica esto como el “sistema de innovación de la maquila”, el cual importa tecnología y equipo y se encadena con las cadenas de suministro de las empresas multinacionales, pero no con

el resto de la economía de México. El resultado es que los avances tecnológicos y el conocimiento se queda en los países avanzados, sin lograrse un verdadero desarrollo de proveedores**(20)** . La importación de partes lleva al remplazo de las capacidades que pueden ser desarrolladas por proveedores locales de equipo y de modo virtual se borran muchas de las capacidades que había antes de esta estrategia. Al mismo tiempo, la escasa investigación y desarrollo realizado por las empresas multinacionales no se liga con las universidades locales.

Esto queda resumido en la figura 1, en la que se aprecia que durante el periodo de sustitución de importaciones hubo un crecimiento considerable de las cadenas productivas internas y un aumento de la competitividad y de las capacidades productivas de las grandes empresas importadoras. Durante el periodo de transición, estas últimas características se incrementaron de manera rápida, mientras que los encadenamientos entre los grandes exportadores y las compañías locales cayeron en favor de los insumos importados. Ya durante la estrategia de aprendizaje mediante el comercio las capacidades productivas y competitivas se estabilizaron.

Dado que esta estrategia de desarrollo de capacidades de proveedores ha sido orientada al mercado de Estados Unidos y Canadá se ha logrado una "dependencia de proximidad", ya que 80.5% de las exportaciones se dirigen a Estados Unidos y 47.9% de las importaciones provienen de ese país**(21)** .

Lo más preocupante de esta dependencia no es sólo la vulnerabilidad externa ante eventos económicos importantes en Estados Unidos, sino el hecho de que al continuar con esta estrategia de encadenamiento a las cadenas de abasto estadounidenses, México está perdiendo competitividad internacional en el mercado de Estados Unidos, a pesar de su proximidad geográfica y su tratado de libre comercio. Por una parte, la competencia de otras naciones, en específico China, es muy importante y este país asiático ha puesto bajo amenaza a diversos productos mexicanos. En 2005, de todas las exportaciones mexicanas a Estados Unidos, 53% estaba bajo algún tipo de amenaza**(22)** por la competencia china y 97% de todas las exportaciones de alta tecnología (representan 24% de las exportaciones totales a Estados Unidos) se encontraban en la misma situación**(23)** .

Por otra parte, la IED que llega a México no es atraída a sectores o regiones que no sean estratégicos para la reexportación a Estados Unidos, dejando a aquéllos atrasados tecnológicamente; es decir, no se crean encadenamientos productivos en todos los sectores del país.

Dado que no hay estudios amplios acerca del desarrollo de proveedores en México en distintos sectores o ramas de la actividad económica, a continuación se da cuenta de dos casos: las exportaciones de alta tecnología y la industria del vestido nacional y el sector automovilístico.

### **El desarrollo de proveedores en las industrias textil y automovilística mexicanas**

Arroyo López y Cárcamo Solís **(24)** realizaron un estudio comparativo respecto al desarrollo de proveedores en dos ramas industriales de México: la automovilística y la textil y de la confección. Esto con el fin de analizar los efectos que la mundialización ha tenido sobre los productores nacionales y su desarrollo como proveedores, situación que corresponde a la estrategia de aprender mediante el comercio.

En el caso de la industria textil y de la confección, la investigación encuentra que en México esta rama es una actividad muy fragmentada, con gran facilidad de entrada y salida del mercado, y cuya rentabilidad de las empresas está en función del prestigio de las marcas, los tratados comerciales y las cuotas.

Con la implantación de la estrategia aprender mediante el comercio mundial, empresas internacionales de prestigio (Calvin Klein, Liz Claiborne, Wal-Mart, JCPenny y Sears) comienzan a abastecerse de compañías nacionales, contribuyendo al desarrollo de proveedores y a sus capacidades de exportación.

Este crecimiento fue dinámico; en el 2000, México se convirtió en el primer exportador de prendas de vestir a Estados Unidos, al sumar exportaciones por 8 700 millones de dólares; un incremento significativo, ya que en 1990 éstas sumaban 709 millones de dólares. Sin embargo, esta tendencia se revierte a partir de 2001 y las exportaciones de textiles a Estados Unidos tienen una caída de 11% anual.

Una de las explicaciones a esta situación, de acuerdo con las investigadoras, es que no ha habido crecimiento en las empresas nacionales, ya que los fabricantes no reciben apoyo para su desarrollo por las grandes compañías y éstas sólo se dedican a la supervisión final del producto. Asimismo, los programas gubernamentales de desarrollo de proveedores son escasos, ofrecen capacitación genérica y dejan a los mismos productores la responsabilidad de crear mecanismos de integración a su cadena y a los canales de venta para el mercado local o internacional.

Es por ello que son los productores de ropa y accesorios los que buscan sus propias alternativas de desarrollo para sus capacidades como proveedores y utilizan los mecanismos disponibles en el mercado(25) , como la capacitación contratada con universidades, cámaras de industriales y de comercio, organismos gubernamentales y servicios de consultoría empresarial. En otras palabras, el desarrollo de estas capacidades está desconectado de una cadena de abastecimiento integral, por lo que los avances son limitados para el país y no se cumple el objetivo de la estrategia *aprender mediante el comercio internacional*.

Dado que la apertura externa ha llevado a una gran oferta de productos extranjeros en el mercado, ello exige a los productores nacionales ser competitivos en el ámbito internacional para poder mantenerse en el mercado de exportación y en el nacional. Para eso, sugieren las autoras, la industria textil debe transitar de la producción maquiladora de grandes volúmenes de ropa de tipo genérico hacia esquemas de producción flexibles y con diseños de prendas no estandarizadas. La estrategia de *aprender comerciando* no ha funcionado para este sector y se requiere de otras para desarrollar sus capacidades productivas y de innovación como proveedores.

El sector automovilístico se compone por la industria terminal (armadores automotrices) y por la industria de autopartes. Esta última suelen ser los proveedores y éstos se encuentran jerarquizados (TIER 1 a TIER 4) de acuerdo con su calidad y capacidades productivas. Los proveedores TIER 1 se constituyen como proveedores directos de la industria terminal y son fabricantes de equipo original (OEM, \*original equipment manufacturers), las empresas TIER 2 abastecen a las TIER 1, y así sucesivamente. En México, las mayores compañías de autopartes se conforman como proveedores TIER 1; son empresas multinacionales como Magna Internacional, Bosch o Delphi. El resto son medianas o pequeñas, y muchas veces éstas no necesariamente se conectan con las empresas armadoras como proveedoras ni con otros grandes proveedores.

La estrategia de aprender comerciando y de atracción de IED ha funcionado mejor en este sector. La industria terminal ha crecido a un ritmo anual de 13.4% en ventas y 8.3% en exportaciones durante el periodo de 1994 a 2007. En cuanto a las autopartes, éstas han incrementado sus exportaciones en 9.6% durante el mismo lapso, siendo la segunda subrama exportadora más grande en valor, sólo después de la industria manufacturera de productos terminados. Muchos de estos resultados se deben a que estas actividades reciben apoyos gubernamentales continuos y dirigidos a lograr su competitividad internacional.

Es necesario recalcar que la rentabilidad de las cadenas de abastecimiento automotriz se incrementa con la innovación y la tecnología, las mejoras en los procesos productivos y la

coordinación interfirma. Debido a esto, las empresas armadoras colaboran de manera directa en el desarrollo de las capacidades de sus proveedores TIER 1.

A pesar de estos resultados y las políticas de desarrollo de proveedores de las grandes compañías automovilísticas y de los apoyos gubernamentales, la balanza comercial de esta subrama es negativa y se asocia este fenómeno con una baja competitividad de la industria de autopartes nacional. Esto se debe a que las empresas de autopartes medianas y pequeñas cuentan con baja productividad, calidad deficiente, escasa modernización de sus sistemas de producción y falta de mano de obra calificada. Asimismo, la apertura externa (estrategia de aprender comerciando) se asocia con la desaparición de fabricantes nacionales de autopartes y con una gran concentración de la producción en las grandes empresas (20% de los fabricantes concentran 55% de la producción nacional de autopartes).

Lo anterior se debe en parte a que las compañías armadoras, al establecerse en México, negocian con los grandes proveedores internacionales para que se instalen cerca de sus plantas, con el fin de asegurar la competitividad de sus cadenas de abastecimiento. Si bien esto promueve el desarrollo de las capacidades tecnológicas de la industria de autopartes, desplaza a los pequeños productores nacionales y evita que se integren con las grandes cadenas globales de abastecimiento automotriz. Esto provoca que se dediquen a la fabricación exclusiva de autopartes para el mercado secundario (refacciones) y permanezcan en el atraso tecnológico y fuera de la innovación de productos, la cual se daría si estuviesen conectados de manera directa con la industria terminal.

### La experiencia china

En el mundo hay experiencias muy distintas a la mexicana, que dan cuenta de otras estrategias de desarrollo de proveedores. Tal vez uno de los más emblemáticos por su éxito actual es el caso de China.

De acuerdo con Shafaeddin y Gallaher(26) , este país decidió crear una industria conectada con el comercio internacional mediante la estrategia aprendiendo haciendo. Para ello, el gobierno chino ejecutó tres tipos de políticas. La primera impulsó el desarrollo de capacidades productivas locales en sectores estratégicos por medio de empresas gubernamentales (adquiriendo participación en compañías privadas o creándolas), con apoyos públicos y con políticas de investigación y desarrollo conectadas con las instituciones educativas locales. Segundo, la estrategia china de desarrollo de capacidades locales ha tenido como objetivo los mercados internacionales, nunca ha tratado de ser autárquico. Así, el mercado chino se ha integrado de manera gradual y estratégica al mercado mundial para obtener tecnología, recursos financieros y acceso a otros mercados. Tercero, China ha seguido una estrategia experimental para sus políticas, llevando procesos de ensayo y error. En cambio, México tomó una posición ideológica comprometida con la apertura externa, esperando efectos positivos de esta medida, sin analizar los resultados o pensar en un cambio radical de la misma.

Una de las ventajas del enfoque gradual(27) de reformas de China permitió el desarrollo de las capacidades locales antes de liberalizarlas por completo; además, permitió reducir el número de perdedores por la liberalización.

China también recurrió a la atracción de IED en los sectores manufactureros y de alta tecnología, como lo ha hecho México(28) , pero bajo esquemas asociativos, como las *joint ventures*;(29) es decir, para que una empresa extranjera se estableciera en China requería asociarse con alguna compañía local (privada o gubernamental) y, por tanto, se generaba transferencia de tecnología y conocimientos. Las políticas gubernamentales chinas de apoyos para investigación y desarrollo

igualmente incentivaron lo anterior; algunas de ellas estableciendo institutos de investigación y otras mediante incentivos económicos.

A diferencia de México, la IED incrementó el desarrollo tecnológico, ya que las empresas extranjeras querían ganar acceso al mercado chino y debían cumplir esta condición impuesta por las autoridades. Los institutos de investigación y desarrollo crecieron 67% entre 1987 y 2003. Los institutos de investigación privados casi se duplicaron en el mismo periodo, al pasar de 5 mil 21 a 11 mil 300, y el gasto de éstos aumentó de 35.3 a 62.4% del gasto total en investigación y desarrollo(30) .

El éxito de su estrategia de desarrollo de proveedores, en comparación con la de México, se puede observar en el cuadro 2, en el que se aprecia cómo China ha avanzado muy rápido en las exportaciones de alta tecnología, al pasar de representar 0.7% del total de estas exportaciones en 1980 a 12.4% en 2005. Mientras que México ha incrementado su participación en las exportaciones de alta tecnología de 0.2 a 2.6 por ciento en el mismo periodo.

**CUADRO 2**

**Participación de las exportaciones de alta tecnología por país, 1990-2005**

Porcentajes

País	1990		1995		2000		2005	
	Rank	%	Rank	%	Rank	%	Rank	%
China	21	0.70%	12	2.10%	9	4.00%	2	12.40%
México	30	0.20%	14	1.80%	12	3.40%	13	2.60%

Fuente: Gallagher, Kevin P., Roberto Porzencanski, Climbing up the Technology Ladder? High Technology Exports in China and Latin America, Center for Latin American Studies, University of California Berkley, 2008, 29 páginas.

Una ironía de estos resultados es que China en 1978 mando una misión para analizar los parques industriales de México y la industria manufacturera de exportación nacional, modelo que fue adaptado al país asiático y se mejoró respecto a la vinculación de la industria local con el proceso de exportación(31) .

## Conclusiones

En el actual mundo globalizado, el desarrollo de proveedores es una estrategia necesaria para incrementar la competitividad y rentabilidad de las cadenas de abastecimiento. Las políticas públicas pueden ser un factor importante para lograr esto de manera tal que contribuyan al crecimiento económico de una nación.

México ha adoptado políticas de desarrollo de proveedores bajo la estrategia de *aprender mediante* el comercio internacional. Ésta ha tenido efectos positivos en cuanto al incremento del comercio exterior, entrada de inversión extranjera directa, mayor complejidad de las exportaciones, así como al conectar a muchos proveedores locales a las cadenas de abastecimiento internacional.

No obstante, las empresas mexicanas no han evolucionado hacia procesos más avanzados y suelen ser desplazadas por compañías extranjeras que se establecen en el país. Además, el tipo de proveeduría que se ha desarrollado en México lo hace muy dependiente del mercado de Estados Unidos (por ejemplo, las maquiladoras).

China ha llevado una estrategia diferente, optando primero por el desarrollo de capacidades locales dirigidas al mercado internacional y con alta participación gubernamental. Esta estrategia ha resultado más exitosa que la mexicana y han comenzado a deteriorar la competitividad de las exportaciones mexicanas a Estados Unidos.

Dado lo anterior, es posible sugerir que la estrategia de desarrollo de proveedores llevada a cabo por México, cuando se le compara con la experiencia de China, parece tener éxitos menores y, además, muestra signos de agotamiento al perder mercado en Estados Unidos respecto a la competencia china. Por tanto, es muy recomendable replantearse el modelo de desarrollo de proveedores actual, para lograr un verdadero desarrollo de capacidades de las empresas nacionales y con ello el crecimiento económico del país.

\* El autor agradece a Azalea del Carmen Clemente Blanco por sus comentarios.

#### Notas

(1) Para mayores referencias véanse Yasuhiro Monden, *Toyota Production System: An Integrated Approach to Just-in-time*, Engineering & Management Press, Atlanta, 1998, y David John Lu, *Kanban, Just-in-time at Toyota: Management Begins at the Workplace*, Productivity Press, Cambridge, 1989.

(2) La primera compañía en introducir sistemas logísticos fue Toyota, con la creación del método justo a tiempo en el decenio de los años setenta. Dado el éxito de esta técnica para la compañía japonesa, comenzó a ser replicada en toda la industria automovilística en el siguiente decenio.

(3) Para mayores referencias respecto al almacenaje véase Azalea del Carmen Clemente Blanco y Salvador Medina Ramírez, "La importancia económica de los almacenes y los almacenes generales de depósito", *Comercio Exterior*, vol. 59, núm. 10, México, octubre de 2009, pp. 829-837.

(4) Respecto a la importancia de las cadenas de suministro y la logística véase Ana Grisel Maldonado Carrasco, "Las cadenas de suministro global: un reto para México", *Comercio Exterior*, vol. 59, núm. 2, México, febrero de 2009, pp. 133-138.

(5) Donald J. Bowersox y David J. Closs, *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*, McGraw-Hill, Nueva York, 1996.

(6) Robert Hanfield et al., "Avoid the Pitfalls in Supplier Development", *Sloan Management Review*, vol. 41, núm. 2, invierno de 2000, pp. 37-49.

(7) D.R Krause, T.V. Scannell y R.J. Calantone, "A Structural Analysis of the Effectiveness of Buying Firms Strategies to Improve Supplier Performance", *Decision Sciences*, vol. 31, núm. 1, marzo de 2000, pp. 33-35.

(8) Ibid.

(9) Mehdi Shafaedidin y Kevin Gallaher, *Policies for Industrial Learning in China and México: Neo Developmental vs. Neo liberal Approaches*, MPRA Paper, num. 11041, 2008.

(10) Esta sección se basa sobre todo en el trabajo de Mehdi Shafaedidin y Kevin Gallaher, ya citado.

(11) En 1966 se construyó el primer parque industrial de maquiladoras del país, en Ciudad Juárez. A partir de 1983 a éstas se les da un mayor impulso mediante el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación.

(12) Según el Banco de México, en 1980 las exportaciones sumaron 18 031 millones de dólares y las importaciones, 21 089 millones; en 2008 las exportaciones representaron 291 342 millones de dólares y las importaciones, 308 603 millones.

(13) UNCTAD, *World Investment Report*, Naciones Unidas, Ginebra, 2008.

(14) Jorge Carrillo y Arturo Hualde, "La maquiladora electrónica de Tijuana: hacia un clúster fronterizo", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 64, núm. 3, julio-septiembre de 2002, pp. 125-171.

(15) David Romo Murillo, "Derramas tecnológicas de la inversión extranjera en la Industria mexicana", Comercio Exterior, vol. 53, núm. 3, México, marzo de 2003, pp. 230-243.

(16) Enrique Dussel Peters, Juan José Palacios Lara y Guillermo Woo Gómez, La industria electrónica en México: problemática, perspectivas y propuestas, Universidad de Guadalajara, México, 2003.

(17) Manuel Angonsi y Roberto Machado, "Foreign Investment in Developing Countries: Does it Crowd in Domestic Investment?", Oxford Development Studies 33, núm. 2, junio de 2005, pp. 149-162.

(18) Enrique Dussel Peters, Luis Miguel Galindo Paliza, Eduardo Loria y Michael Mortimore, Inversión directa en México: desempeño y potencial: una perspectiva macro, meso, micro y territorial, Siglo XXI, México, 2007.

(19) Mario Cimoli, Developing Innovation Systems: Mexico Global Context (Science, Technology, and the International Political Economy Series), Routledge, Nueva York, 2005.

(20) En términos más amplios, es posible decir que México es un país tecnológicamente dependiente del exterior. Para una mayor teorización al respecto véase Salvador Medina Ramírez, "La dependencia tecnológica en México" Economía Informa, núm. 330, octubre de 2004, pp. 73-81.

(21) Datos obtenidos del Banco de México respecto a las exportaciones e importaciones de enero a noviembre de 2009.

(22) Se define amenaza como la pérdida de participación de mercado de un producto mexicano en las importaciones de Estados Unidos, mientras que China gana participación rápidamente.

(23) Kevin P. Gallagher, Juan Carlos Moreno-Brid y Roberto Porzecanski, "The Dynamism of Mexican Exports: Lost in (Chinese) Translation?", World Development, vol. 36, núm. 8, agosto de 2008, pp. 1365-1380; Kevin P. Gallagher y Roberto Porzecanski, Climbing Up the Technology Ladder? High Technology Exports in China and Latin America, Center for Latin American Studies, University of California, Berkeley, 2008.

(24) Pilar Ester Arroyo López y María de Lourdes Cárcamo Solís, "Estudio comparativo sobre el desarrollo de proveedores en dos ramas industriales y textil y de la confección", Contaduría y Administración, núm. 288, mayo-agosto de 2009, pp. 105-126.

(25) Se define como mecanismos disponibles en el mercado a la contratación de servicios especializados por parte del proveedor. Pilar Ester López Arroyo y María de Lourdes Cárcamo Solís, op. cit., p. 114.

(26) Mehdi Shafaeddin y Kevin Gallaher, op. cit.

(27) Deng Xiaoping se refiere a esta estrategia como "cruzar el río sintiendo cada piedra". Mehdi Shafaeddin y Kevin Gallaher, op. cit.

(28) Un resumen de las políticas de atracción de IED en China y México se puede encontrar en Juan González García y Gabriel Correa López, "América Latina en el proyecto global de China", Comercio Exterior, vol. 59, núm.12, México, diciembre de 2009, pp. 979-993.

(29) Se trata de uniones empresariales mediante contratos para el desarrollo de un proyecto o para la creación de una nueva compañía, de la cual se comparten las inversiones y las utilidades.

(30) Mehdi Shafaeddin y Kevin Gallaher, op. cit.

(31) Ana Grisel Maldonado Carrasco, "Parques industriales de México: dos perspectivas de desarrollo", Comercio Exterior, vol. 59, núm. 1, México, enero de 2009, pp. 61-70.

**Nota de la redacción:** Las opiniones y conclusiones expresadas en esta sección de investigación son responsabilidad de los autores y no del Bancomext.

© 2011 queda expresamente prohibida la republicación, parcial o total, de todos los contenidos de Revista Comercio Exterior