

6.



*La Calidad Académica,
un Compromiso Institucional*

Close up de un topo



Cadenas productivas y productividad de las Mipymes

*Danielle Tomta
Césaire Chiatchoua*

Tomta, Danielle &
Chiatchoua, Césaire
(2009). Cadenas
productivas y
productividad de las
Mipymes
Criterio Libre, 7 (11),
145-164

CADENAS PRODUCTIVAS Y PRODUCTIVIDAD DE LAS MIPYMES*

DANIELLE TOMTA**
CÉSAIRE CHIATCHOUA***

Fecha de recepción: julio 14 de 2009

Fecha de aceptación: septiembre 7 de 2009

RESUMEN

El concepto de las cadenas productivas ha tomado en los últimos años un peso importante para el desarrollo de las empresas, tanto en los países desarrollados como en desarrollo. Sin embargo, en los países en desarrollo, los principales agentes económicos que son las empresas no han sabido convertir este elemento en una ventaja competitiva. Peor aún en México donde la política económica no ha sido diseñada de acuerdo a las necesidades del sector productivo, mismo que se refleja por el bajo rendimiento de la economía en su conjunto.

Con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el entorno económico nacional se volvió más competitivo con la llegada de empresas extranjeras con altas capacidades tecnológicas que ofrecen sus productos a menor costo y mejor calidad. Para ello, las empresas nacionales y las MIPYMES (micro, pequeñas y medianas empresas) en particular han tenido muchas dificultades para permanecer tanto en el mercado nacional como internacional.

El presente trabajo se enfoca principalmente a las MIPYMES, ya que son las entidades económicas que sustentan muchas economías en los países

* Artículo de investigación, del grupo de investigación en Estrategia de Desarrollo Empresarial, de la Escuela Superior de Economía, México.

** Doctora en Ciencias Económicas. Docente e investigadora en la UAEM, Campus Valle de Chalco y en la Escuela Superior de Economía- IPN. tomtayvie@yahoo.fr, tomtayvie@hotmail.com.

*** Magíster en Administración de Empresa. Estudiante en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía-IPN. chiatchoua@yahoo.co.uk.

en vía de desarrollo y particularmente la economía mexicana a pesar de su alta tasa de mortandad, y mostrar como las cadenas productivas pueden convertirse en una estrategia de crecimiento en términos de productividad para ellas.

PALABRAS CLAVES:

Cadenas productivas, productividad, mipymes.

CLASIFICACIÓN JEL:

L22, O47, L11.

ABSTRACT

PRODUCTIVE CHAINS AND PRODUCTIVITY OF MIPYMES

The concept of the productive chains has taken in the last years an important weight for the development of the companies in the advanced countries same as in those toward development. Nevertheless, in the developing countries the principal economic agents, which are the companies, have not could turn this element into a competitive advantage. Even worst in Mexico, where the economic politics) has not been designed in agreement to the needs of the productive sector itself, that is reflected by the low performance of the economy as a whole.

With the impact of the Agreement of Free Trade of North America (TLCAN) the economic national environment became more competitive with the arrival of foreign companies with high technological capacities that offer their products to minor cost and better quality. For it, the domestic enterprises and the MIPYMES (mike, small and medium companies) especially have had many difficulties to remain in the domestic and international market.

The present work focuses principally on the MIPYMES, since they are the economic entities that sustain many economies in the developing countries, and particularly the Mexican economy in spite of the high rate of mortality, and to show how the productive chains can turn into a strategy of growth into terms of productivity for them.

Key words: Productive chains, productivity, mipymes.

RESUMO

CADEIA DE PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE NAS MPMES

O conceito de cadeias de produção tem tido nos últimos anos um peso importante para o desenvolvimento das empresas em países desenvolvidos e em desenvolvimento. No entanto, nos países em desenvolvimento, os principais agentes econômicos, que são as empresas, não têm conseguido transformar esse item em uma vantagem competitiva. Pior ainda, no México, onde a política econômica tem sido adaptada às necessidades do setor produtivo, mesmo que se reflita o fraco desempenho da economia como um todo.

Com a entrada em vigor do Livre Comércio das Américas (NAFTA), o ambiente econômico nacional se tornou mais competitivo com a chegada de empresas estrangeiras com alta capacidade tecnológica para oferecer seus produtos a custos mais baixos e melhor qualidade. Para fazer isso, empresas nacionais e as MPMEs (micro, pequenas e médias empresas), em particular têm tido dificuldade em permanecer no mercado, tanto nacional como internacionalmente.

O presente trabalho foca principalmente as MPMEs, como elas são entidades econômicas que sustentam muitas economias de países em desenvolvimento, e particularmente a economia mexicana, apesar da sua alta taxa de mortalidade, e mostrar como as cadeias de fornecimento podem tornar-se uma estratégia de crescimento em termos de produtividade por eles.

Palavras-chave: Cadeias de produção, a produtividade, as MPMEs.

RÉSUMÉ

L'ADMINISTRATION FINANCIÈRE: UNE UTOPIE DANS LES MICROENTREPRISES

Le concept des chaînes productives a pris dans les dernières années un poids important pour le développement des entreprises dans les pays développés comme dans les pays en développe. Cependant, dans les pays en développement les principaux agents économiques qui sont les entreprises, celles n'ont pas su comment convertir cet élément comme avantage compétitive. C'est pire encore au Mexique où la politique économique n'a pas été dessinée en accord avec les besoins du secteur

productif, et le même se reflète à cause de la basse performance de l'économie dans sa totalité.

Avec l'entrée du fonctionnement du Traité du Libre Commerce en Amérique du Nord (TLCAN) le contexte économique national est devenu plus compétitif avec l'arrivée des entreprises étrangères avec des hautes capacités technologiques qui offrent ses produits avec une meilleure qualité et un prix plus bas. Pour cela, les entreprises nationales et les MIPYMES (micro, petites et moyennes entreprises) en particulier, ont eu beaucoup de difficultés pour se maintenir dans le marché national comme dans le marché international.

Ce travail fait l'accent principalement avec les MIPYMES, bien qu'elles sont les entités économiques qui soutiennent beaucoup d'économies dans les pays en voie de développement et particulièrement l'économie mexicaine qui, malgré son haut taux de mortalité, et démontrer comment les chaînes productives peuvent devenir dans une stratégie de croissance en termes de productivité pour elles.

Mots clés: Chaînes productives, productivité, mipymes.

1. CADENAS PRODUCTIVAS: CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto de cadenas productivas se refiere, en su sentido más estricto, a todas las etapas comprendidas en la elaboración, distribución y comercialización de un bien o servicio hasta su consumo final. En otras palabras, se puede analizar una cadena productiva desde una perspectiva de los factores de producción. Es un conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y el traslado hacia el mercado de un mismo producto. Tiene como principal objetivo localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías, las relaciones de producción y las relaciones de poder en la determinación de los precios.

Su consideración hoy en día debe perder sus nociones de negocios segmentados para tomar la forma de una cadena visto desde un enfoque de productividad. Esta vieja cadena productiva (secuencial y estática) debe ser reemplazada por una nueva no lineal, dinámica, colaborativa,

sistemática, escalable y digital, donde el valor agregado se base en la conversión de datos en información, la información en conocimiento y el conocimiento en productos de alto valor.

Para Reyes (2004) los conceptos e ideales de la cadena productiva actual están

claros, como también lo está el hecho de que la gran mayoría de las MIPYMES del país enfrenta una serie de obstáculos para su desarrollo que frenan la posibilidad de llevar a la práctica los conceptos más modernos y funcionales en el área de la manufactura.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA CADENA PRODUCTIVA

Para comprender lo que es realmente la cadena productiva hay que remitirse a sus características con el fin de entender su funcionamiento. Para ello se hará una caracterización por medio de la comparación del esquema tradicional y del esquema moderno, recordando la definición del concepto de cadena productiva como un itinerario o proceso que sigue un producto a través de las actividades de producción, transformación o intercambio hasta llegar al consumidor final. Este proceso varía en función del giro de las empresas que forman parte de la cadena, siendo industrial, comercial o de servicio. Para efecto de este trabajo se considerará un esquema industrial, ya que se conforma por todas las fases de un proceso de producción, que va desde la compra de las materias primas hasta la comercialización, pasando por el proceso de transformación.

2.1 EL ENFOQUE TRADICIONAL DE LA CADENA PRODUCTIVA

Este enfoque se caracteriza por ser del mismo tamaño para cada etapa del proceso. Es una dinámica secuencial porque para pasar a una etapa siguiente hay que dar por terminada la etapa anterior, por lo que el proceso se vuelve lento, estático y analógico, ya que no existe un efecto *feed-back* entre las diferentes etapas.

En la Gráfica 1 se presenta un ejemplo del enfoque tradicional de cadena productiva del proceso productivo del hule, en un modelo diseñado por el SIEM (Sistema de Información Empresarial Mexicano).

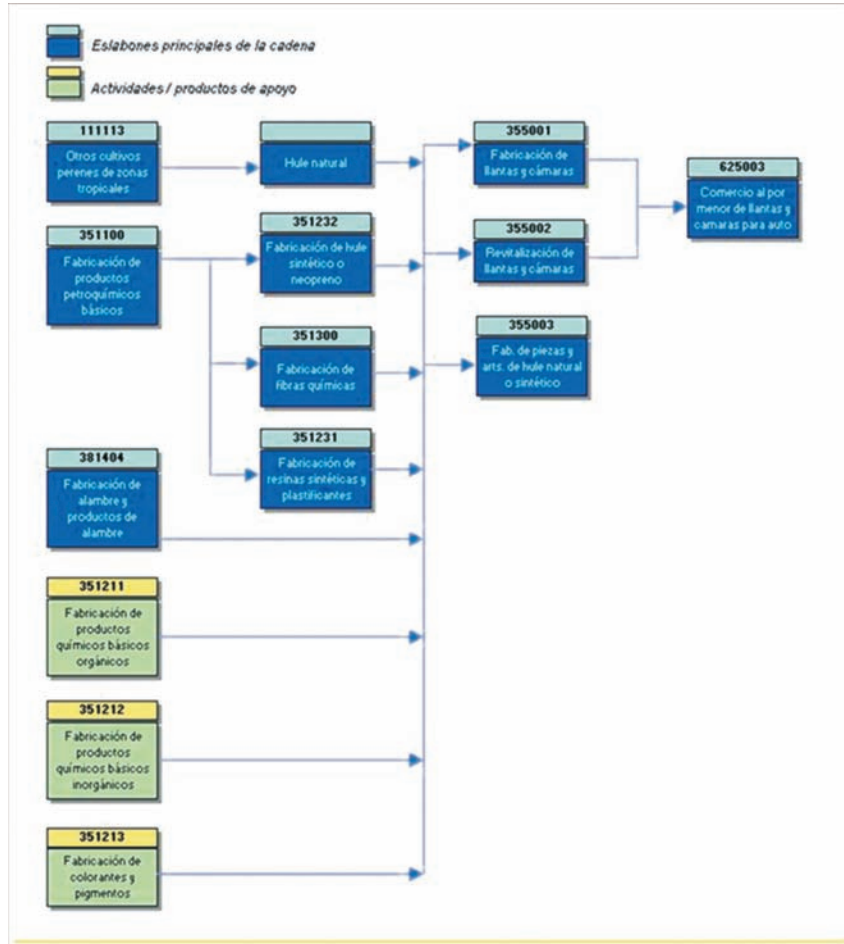
2.2 ENFOQUE MODERNO DE LA CADENA PRODUCTIVA

En cuanto a la visión moderna de la cadena productiva, puede observarse que tanto los proveedores, los productores como los consumidores forman parte de un mismo núcleo en donde las acciones de los dos primeros actores se hacen en la medida del tercer actor (consumidor). También se aprecia un trabajo colaborativo y sistemático, por lo que el proceso se vuelve ágil y escalable. Todo lo anterior conlleva a que todas las empresas que participan en la cadena puedan crecer.

En la Gráfica 2 se puede observar cómo los integrantes de la cadena interactúan entre sí, de tal forma que prevalece una perfecta comunicación que contribuye al incremento de sus niveles de competitividad.

En una economía globalizada como la de hoy la elaboración de estrategias de crecimiento alrededor de las cadenas productivas es

Gráfica 1. Mapa descriptivo de la cadena productiva del hule



Fuente: SIEM (2009).

Gráfica 2. Ejemplo de una cadena productiva moderna



Fuente: Elaboración propia.

imperativa, sobre todo por las MIPYMES que encuentran muchas dificultades para

permanecer en el mercado tanto nacional como internacional.

3. CADENAS PRODUCTIVAS: UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO PARA LAS MIPYMES

La economía mundial está hoy en día controlada por un pequeño grupo de empresas multinacionales. La actividad productiva en el ámbito internacional de las empresas transnacionales se ha expandido más rápidamente que el comercio internacional, el que a su vez ha crecido más que la producción mundial. Sin embargo, cabe resaltar que estas empresas no nacieron siendo multinacionales; han pasado por un proceso comparado al proceso de ciclo de vida de un producto (lanzamiento, crecimiento, madurez, declive). Estas empresas multinacionales han desarrollado ventajas competitivas que les ha permitido mantenerse entre la etapa de crecimiento y de madurez por mucho tiempo.

La literatura sobre crecimiento económico y comercio internacional ha aportado evidencia que demuestra que es posible alcanzar tasas de crecimiento altas y estables utilizando a las aglomeraciones empresariales como motor del desarrollo. Para lograrlo se requiere una economía internacionalmente competitiva.

La estrategia competitiva es el conjunto de acciones ofensivas que permite mantener la posición competitiva de la empresa en el sector en la que se desempeña, mejorarla según determinada política de desarrollo o buscar una nueva posición dentro de su sector, para obtener rendimiento del capital invertido.

Las básicas son las siguientes:

- **Liderazgo de costos:** la más común en épocas de expansión. Estrategia que consiste en procurar ser líder en costos en el sector, para lo que se llevará a cabo todas aquellas acciones que logren producir y vender al menor costo. Es necesario contar con una cuota de mercado y un fácil acceso a los mercados de materias primas.
- **Diferenciación:** estrategia que consiste en definir una clara orientación hacia los mercados, a atender las necesidades y características del consumidor potencial. Los métodos para diferenciar el producto respecto a sus competidores pueden ser diverso, tales como tecnológicos, de imagen, de marca, diseño, servicio postventa, etc.
- **Segmentación o especialización:** la tercera estrategia consiste en buscar un enfoque competitivo reducido o dirigido hacia un segmento del sector o del mercado. La empresa que obtiene una alta segmentación o gran especialización puede estar en condiciones de conseguir un rendimiento superior a la medida sectorial o de su grupo estratégico, tanto por el enfoque hacia los costos como hacia la diferenciación.

Las tres estrategias antes citadas permitirán a la empresa expandir sus posibilidades de crecimiento en el mercado. Los tipos de crecimiento puede tomar la forma de un crecimiento interno o externo si su base son los efectos de la estructura de la empresa. Su

crecimiento tomará la forma de una expansión o diversificación si se basa a su campo de actividad.

Las estrategias de crecimiento de la empresa se pueden concretar de la siguiente forma:

- **Crecimiento cero o de mantenimiento de la posición competitiva:** es una opción que persigue la supervivencia de la empresa.
- **Crecimiento interno:** estrategia basada en el desarrollo de productos y de mercados, lo que genera nuevas inversiones (bienes de equipos, plantas industriales, instalaciones, etc.) dentro de la empresa a través del consumo de los recursos. El resultado es el incremento de la capacidad productiva de la empresa.
- **Crecimiento externo:** se logra mediante la adquisición y control de las empresas. Realmente no se genera nueva inversión, salvo que se necesite financiamiento externo para atender el precio de las acciones y participaciones u otros valores que dan el derecho de propiedad de la empresa participada o controlada.

Los estudios empíricos de la modalidad de crecimiento externo se ven a través de:

- **Integración de sociedades:** este ocurre normalmente con pérdida de personalidad jurídica por medio de la absorción simple o fusión por absorción, de la fusión pura o de la fusión con participación parcial de activo.
- **Participación en sociedades o creación de una cartera de control:** sin pérdida de personalidad jurídica, se materializa por medio del control absoluto, del control mayoritario o del control minoritario.
- **Asociaciones de empresas:** proviene de acuerdos tácitos o explícitos por los que se

“La estrategia competitiva es el conjunto de acciones ofensivas que permite mantener la posición competitiva de la empresa en el sector en la que se desempeñe, mejorarla según determinada política de desarrollo o buscar una nueva posición dentro de su sector, para obtener rendimiento del capital invertido.”

“A partir de un nivel de estrategia colectiva, las organizaciones comparten los mismos objetivos y dan respuesta conjunta a las demandas de su entorno, vinculadas entre sí por lazos permanentes, compartiendo los mismos nichos de recursos.”

pretende incrementar el poder de monopolio de las empresas. Es el caso de los carteles o asociaciones de empresas de un mismo sector industrial. También puede tomar la forma de los *trust* que son el conjunto de empresas situadas en distintos escalones o fases del mismo proceso productivo que se ponen de acuerdo con el fin de ahorrar costos y controlar el mercado. Se distingue los clústeres físicos o integrados funcionalmente.

Un clúster físico es una concentración geográfica conectada no necesariamente articulada de empresas del mismo ramo económico, de proveedores especializados de las mismas, de oferentes de servicios al productor y de compañías en ramas económicas vinculadas. El cluster integrado funcionalmente es un cluster físico de empresas, proveedores especializados, oferentes de servicio e instituciones asociadas (gobiernos locales, universidades, centros de investigación, empresas certificadoras, asociaciones comerciales) que compiten y cooperan en un campo económico específico mediante el desarrollo sostenido de economías de aglomeración caracterizadas por la creciente eficiencia operativa de cada eslabón de la cadena y la alta eficiencia de integración óptima entre los eslabones de la cadena de valor que caracteriza al cluster.

Porter (1990) lo califica de “racismos”, que son un grupo de firmas interconectadas, de proveedores, de industrias relacionadas, y de las instituciones que se presentan en ciertas ubicaciones. Crecen en las ubicaciones en donde hay suficientes recursos y capacidades. Lo anterior se caracteriza en el enfoque ecléctico de Dunning, como la ventaja de localización.

Porter (1990) argumenta que los racismos pueden influenciar la competitividad de tres maneras: aumentar la productividad de las compañías en el cluster, conducir a la innovación en el campo de actividad y estimular nuevos negocios en el campo.

Por esta razón una estrategia de crecimiento basada en las cadenas productivas no puede tener éxito si no se pone énfasis en la competitividad, y en este sentido una competitividad colectiva. A partir de un nivel de estrategia colectiva las organizaciones comparten los mismos objetivos y dan respuesta conjunta a las demandas de su entorno, vinculadas entre sí por lazos permanentes, compartiendo los mismos nichos de recursos.

En la búsqueda de las estrategias más viables para enfrentar la competencia derivada de las aperturas directivas de las empresas, independientemente del tamaño de éstas, pueden apelar a un conjunto de opciones las cuales se clasifican en dos grandes categorías no excluyentes: las individuales y las colectivas. Las estrategias individuales son de la absoluta discrecionalidad de la gerencia, mientras que las colectivas requieren el concurso de numerosos participantes, al menos más de dos.

Entre las estrategias individuales que pueden emplear las empresas, además de las conocidas como de mejoramiento continuo y reingeniería, se encuentran otras menos divulgadas y analizadas como la de ingeniería de reversa o inversa. Las estrategias individuales no son necesariamente excluyentes de las estrategias colectivas. Estas, como su nombre lo indica, involucran a todos los participantes y la acción de una repercusión sobre otras en diferentes grados, dependiendo del impacto de la modalidad de estrategia empleada.

La necesidad de diseñar y adelantar estrategias colectivas pasa a ser no solamente una posibilidad de desarrollar ventajas competitivas individuales y conjuntas, sino que puede llegar a constituir un requisito básico de sobrevivencia para las MIPYMES. Incluso alguna de las estrategias individuales tendrán éxito en la medida que ellas sean complementadas con estrategias colectivas.

3.1 IMPORTANCIA DE LAS MIPYMES

El concepto de la MIPYME se ha vuelto relativo en cada contexto. Se le ha asociado también al concepto de capacidad de producción en atención a las características de la demanda, la cual va evolucionando con el tiempo. Igualmente, se podría relativizar el concepto según el tamaño, dependiendo de la época histórica en que se analice (Ramírez, 2006). En el día de hoy, por ejemplo, el tamaño de una MIPYME pudo ser el tamaño de una gran empresa a comienzos del siglo pasado, es decir cuando las características de la demanda eran diferentes. Otros criterios son utilizados para caracterizar la MIPYME, con base en el tamaño de las ventas, los activos, el número de empleados, etc. Además, otros criterios son utilizados dependiendo también del sector en que se ubique la empresa, sea este manufacturero, de servicio o comercial.

En México la Secretaría de Economía hace una clasificación de acuerdo al número de empleados y del giro al que pertenece la empresa (Tabla 1).

Hablando de su contribución a la economía del país, las micros emplean un 47% de personal con una contribución equivalente a 31% del PIB. Los índices de las pequeñas y medianas son respectivamente iguales a 20 y

Tabla 1.

N° de empleados	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Manufacturera	1-10	10-100	100-250	Más de 250
Servicio	1-10	10-50	50-100	Más de 100

Fuente: Secretaría de Economía (2008).

11% en cuanto al personal ocupado, y de 26 y 12 % con respecto a su participación al PIB nacional (Secretaría de Economía, 2008). En este sentido, la importancia de las MIPYMES no solo se justifica por su nivel de participación en la generación de empleo en las regiones, sino también como motor de desarrollo económico.

En el Estado de México las MIPYMES representan un 96% del total de las empresas registradas en el SIEM. En el Distrito Federal este porcentaje es de 97, sin contar que existen muchas empresas de este tamaño en el sector informal. De lo anterior, resulta importante velar por el crecimiento y la sobrevivencia de estas entidades económicas. Además la empresa, cual sea su tamaño, ya no es considerada hoy en día como un negocio basado en el principio de obtener una ganancia, sino también un establecimiento que sirve para la producción de bienes y servicios y, por consiguiente, una institución subordinada a los intereses económicos y sociales de la comunidad.

3.2 CADENAS PRODUCTIVAS Y DESARROLLO DEL ENTORNO ECONÓMICO Y SOCIAL

El proceso de integración económico regional tiene como uno de sus propósitos ampliar los mercados para estimular el crecimiento y desarrollo de las economías a través de la

dinámica de competencia (Ramírez, 2006). En este sentido, México ha venido dando pasos importantes y se encuentra actualmente en una posición que exige que los actores económicos sean preparados para enfrentar la nueva rivalidad en sus mercados internos, sobre la base de sus propias ventajas competitivas. En esta altura, las cadenas productivas tienen un papel crucial para establecer y consolidar una posición competitiva que contribuya a su crecimiento.

La localidad y la región han jugado históricamente un papel preponderante en la formación de sistemas productivos representados en cadenas productivas. La evolución de las aglomeraciones empresariales ha propiciado que las concentraciones industriales se establezcan localmente según la vocación y el tipo de industria, llegando a formar los Distritos Industriales que hoy se conocen en los países desarrollados. En este sentido, los Distritos Industriales se caracterizan por la concentración predominante de pequeñas y medianas empresas, con una fragmentación del proceso productivo, el cual es desarrollado por diferentes unidades empresariales independientes entre sí, con economías de escala pequeñas, alto grado de eficiencia, flexibilidad e innovación, que comparten una ubicación geográfica y presentan rasgos culturales afines (Markusen, 1996).

Para Krugman (1991) es la Nueva Geografía Económica que tiene su base teórica en el

análisis del crecimiento económico regional y la teoría de la localización. Su desarrollo parte de un modelo de oferta, en un contexto de economías externas. Explica la decisión de la localización de las actividades económicas mediante la relación existente entre el salario y los costos de transporte. El modelo demuestra que un país puede crecer dentro de un centro industrializado y una periferia como resultado de la interacción de los mercados imperfectamente competitivos. Los supuestos sobre la estructura de mercados, por tanto, determinan que estos planteamientos se caractericen por presentar una visión alternativa en el análisis de los cambios en la geografía económica y el crecimiento y desarrollo económico.

Uno de los objetivos principales de cada país es la búsqueda del bienestar de sus habitantes. Siendo las empresas el motor de desarrollo económico, se ha tratado en los últimos años de que las externalidades o ganancias de éstas no solo se queden a su interior, sino que se expandan en su entorno. Por ello han surgido varias teorías, desde los clásicos hasta los keynesianos, pasando por los neoclásicos y los marxistas. De allí cada país elige la política económica que más le convenga y siguiendo el concepto del territorio innovador.

Un territorio innovador se define por la presencia de un sistema productivo vinculado a una o varias actividades, en el que buena parte de las empresas existentes realizan esfuerzos en el plano de la innovación tecnológica, incorporando mejoras en los diferentes procesos asociados a su cadena de valor y en los productos (bienes materiales, servicios) que ofrecen. Esas innovaciones, generalmente adaptativas que tienden a acumularse hasta permitir hablar de proyectos vías tecnológicas especialmente diferenciadas,

“Uno de los objetivos principales de cada país es la búsqueda del bienestar de sus habitantes. Siendo las empresas el motor de desarrollo económico, se ha tratado en los últimos años de que las externalidades o ganancias de éstas no solo se quedan a su interior sino que se expande en su entorno.”

“Cada país, que sea pobre o rico, desarrollado o subdesarrollado posee en mayor o menor medida ciertos números de recursos que constituyen su potencial de desarrollo endógeno.”

tienen lugar de manera frecuente y en los casos más avanzados se incorporan como rutina al propio funcionamiento de las empresas.

El desarrollo económico tiene como objetivos el mejoramiento del empleo y la calidad de vida de la población de la comunidad territorial correspondiente y la elevación de la equidad social. Para lograrlo se debe cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Transformación del sistema productivo local que debe tener un incremento de la eficiencia y de la competitividad.
- Fomento de la diversificación productiva local e incremento del valor agregado en las actividades económica locales.
- Sostenibilidad ambiental de las actividades locales.

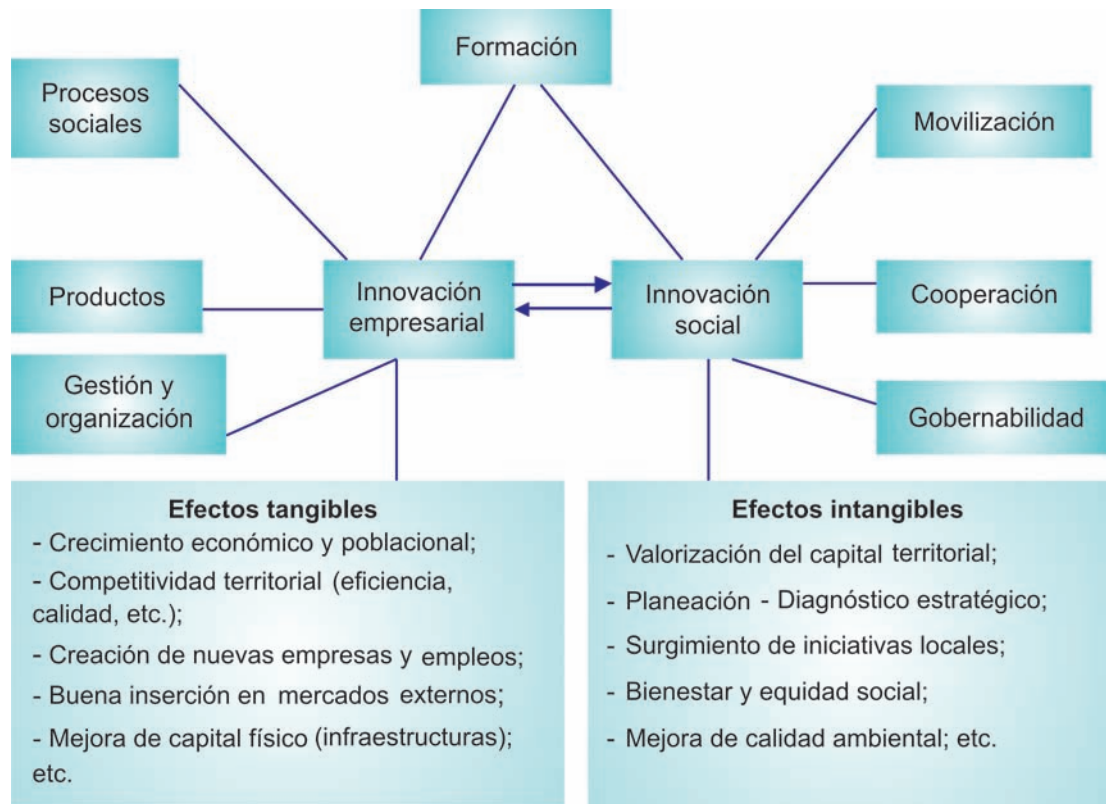
La promoción de las actividades empresariales innovadoras es fundamental, pues desempeñan el papel principal en la generación de riquezas y empleo productivo.

Considerando que las empresas no actúan en el vacío, sino en un contexto histórico, cultural y territorial determinado, es necesario estimular la calidad de los componentes del entorno local (Gráfica 3).

Estos componentes pueden ser considerados como los agentes de desarrollo. Se trata de las administraciones públicas territoriales, agencias de desarrollo local, las mismas empresas locales, centros de investigación y desarrollo, entidades de capacitación, organizaciones no gubernamentales, entre otros.

Para lograr lo anterior hay que promover el acceso a servicios avanzados de apoyo a la producción para las MIPYMES locales, asegurar la calidad

Gráfica 3. Impacto de la innovación tecnológica sobre el entorno económico y social



Fuentes: Méndez, Ricardo (2002). Los autores.

de las infraestructuras básicas, el funcionamiento eficiente de los mercados de productos y factores, la promoción de actitudes empresariales innovadoras, el fomento de la cooperación entre empresas, el uso sostenible de los recursos naturales y la visión de la potencialidad productiva del medio ambiente local.

Cada país, sea pobre o rico, desarrollado o subdesarrollado, posee en mayor o menor medida ciertos números de recursos que constituyen su potencial de desarrollo endógeno.

Sin embargo, la detención de recursos no determina o no es condición suficiente para originar un proceso de desarrollo, ya que dichos

recursos deben utilizarse de modo adecuado y dentro de una estrategia coherente y sostenible ambientalmente. Además, es importante resaltar especialmente la cualificación de los recursos humanos, y eso se puede lograr a través de una mejor educación y una inversión en centros de investigaciones.

Si lo anterior sucede las MIPYMES de los países en desarrollo pueden aumentar su competitividad participando en las cadenas mundiales de valor. Estas cadenas abarcan toda la gama de actividades interrelacionadas de producción que realizan las empresas en distintos puntos del planeta, desde la concepción del producto o servicio hasta su producción final y entrega al usuario (UNCTAD, 2009).

Para ello hay que aplicar una política económica que brinde más apoyo a las MIPYMES como sucede en otros países. Debido a la escasez de fondos privados, en 2001 la comisión y la banca europea de inversión firmaron un acuerdo sobre la creación de una oferta suplementaria de fondos dedicados a la investigación europea. A finales de 2003 la banca, por medio del fondo europeo de inversión y dentro del marco "Iniciativa Innovación 2000", logró juntar 3 billones de euros a favor de las pequeñas y medianas empresas innovativas.

En el mismo sentido, se reforzaron los lazos entre el sector industrial y el sector público con el fin de permitir a los centros de investigaciones públicos desarrollar lazos más sólidos con las PME (pequeña y mediana empresa), lo que culminó, entre otros, con la creación de incubadoras de empresas, los parques científicos.

Sin alejarse del objetivo principal del presente trabajo, resulta interesante mencionar casos de cadenas productivas que han tenido éxito. Para seguir competitivas, las MIPYMES deben desarrollarse regularmente o captar nuevas tecnologías. Por otro lado, la internacionalización presenta a la vez una necesidad y una ambición para muchas empresas en busca de nuevos mercados.

En su sexto programa de apoyo a la MIPYMES la comisión europea tomó, desde 1994, medidas particulares para favorecer la participación de estas entidades en el programa, y al final 20.000 PME gozaron de estas medidas durante 5 años. Hablando de las actividades específicas de las MIPYMES, los proyectos de investigación colectivos están de moda. Se trata en realidad de confiar los trabajos de investigación de las empresas en centros de investigación por parte de la asociación

industrial o de grupos de empresas que tienen como objetivo resolver un problema común a los grupos de MIPYMES y así subir su nivel de competitividad y de productividad.

Las asociaciones europeas mostraron un gran interés para estos tipos de asociaciones de MIPYMES; se trata, por ejemplo, del proyecto piloto SPACE2TEX, con el objetivo de desarrollar un sistema innovativo de gestión y de la organización de los sitios de producción en la industria textil.

También existe la investigación cooperativa que ha tenido mucho éxito en los últimos años. Permite a un pequeño grupo de MIPYMES de diferentes países, que tienen problemas comunes o necesidades específicas, confiar la realización de sus actividades de investigación a un organismo. La ventaja de esta forma de asociación es poner a la disposición de aquella MIPYME que no tiene capacidad propia de investigación medios externos de utilización de una tecnología.

Un ejemplo ilustrador es el caso del proyecto CONCLAVE, que elaboró un nuevo concepto de pianos clásicos planos. Debido a la competencia de los pianos eléctricos, los fabricantes de los pianos tradicionales se reunieron en 1998 para diseñar un nuevo piano. Sus elementos claves eran: el marco, la caja de resonancia y el mecanismo. La investigación se concentró en escoger los materiales y el acústico del nuevo instrumento. Para un producto de un gran valor agregado en donde su realización y su concepción son un proceso complejo, el diseño juega un papel importante. El prestigio y la imagen son un aspecto importante para los compradores, por lo que los socios del proyecto recurrieron a un "arquitecto" de prestigio para diseñar el piano. Su logro en el plan técnico y estético

permitió la fabricación de una serie limitada de productos de lujo.

Otro ejemplo de proyecto de investigación cooperativa, en donde participó activamente la empresa PIKANOL, permitió desarrollar un sistema automático para marcar las telas, mejorando así la calidad de los productos y reduciendo su costo.

Los dos ejemplos antes mencionados son casos europeos; se presentará un caso argentino en donde su cooperación no va más allá del proceso productivo, en donde el proceso de investigación y desarrollo queda todavía fuera de la cadena productiva. Según un estudio sobre redes de producción entre PME realizado en 4 ciudades argentinas de acuerdo a los siguientes criterios: diversidad de la producción, posición en el mercado y en las cadenas productivas, los resultados revelaron un bajo desarrollo de capas consolidadas de redes regionales, sólo una región resultó con un funcionamiento de redes integradas de PME grandes empresas, universidades e instituciones públicas y privadas (Palomino y González, 2004).

Busquin (2003) precisa que el hecho de tomar en cuenta el desarrollo sustentable en las empresas no es un problema de dinero, sino del estado de ánimo que deben adoptar los empresarios. Sin embargo, hay que precisar que los países en desarrollo siguen teniendo obstáculos para integrar las cadenas productivas o cadenas de valor al nivel mundial, lo que reduce su capacidad para beneficiar el comercio y la inversión internacionales. Entre otras limitaciones están las siguientes:

- Altos costos de transacción para las exportaciones, debido a los requisitos de calidad y a las normas medioambientales y laborales.

“Para seguir competitivas, las Mipymes deben desarrollarse regularmente o captar nuevas tecnologías. Por otro lado, la internacionalización presenta a la vez una necesidad y una ambición para muchas empresas en busca de nuevos mercados.”

“Las Mipymes se han convertido en un motor de desarrollo tanto en las economías emergentes como las más avanzadas. Por su tamaño y por la falta de capital, muchas de ellas no logran sobrevivir en un ambiente económico competitivo como el de hoy. Su crecimiento tiene un efecto positivo (generación del empleo, mejora de la calidad de vida, etc.) en el entorno económico en el que se encuentra. .”

- Infraestructura poco estable y carestía del transporte, especialmente en países sin litoral y de difícil acceso.
- Acceso limitado a capital y a tecnología y dificultades para el aumento de la productividad laboral (UNCTAD, 2009).

Con el fin de enfrentar estas limitaciones, muchos países han adoptado políticas que buscan mejorar el entorno y la infraestructura empresarial, políticas de atracción de la inversión extranjera directa (es el caso de México) y fomentar las interrelaciones comerciales, fomentando la capacitación y la formación para aumentar los conocimientos y la competitividad de las proveedoras a PYMES, y también proporcionando información y oportunidades en materia de vinculaciones comerciales, etc.

Es un error en los países en desarrollo pensar que la apertura al comercio y a las inversiones internacionales es suficiente para alcanzar los objetivos de desarrollo. Estas medidas tienen que ir acompañadas por un ambiente económico con mucho dinamismo. Es difícil pensar que México, siendo el primer país de Latinoamérica en firmar muchos tratados de libre comercio y en atraer importantes flujos de IED no sea capaz de emitir suficiente desbordamiento tecnológico por trabajador.

- Los resultados de un estudio realizado por Crespo y Velázquez (2006) sobre la descomposición de los *spillovers* tecnológicos medios emitidos y recibidos, y transmitidos por las multinacionales entre los países de la OCDE de 1986 a 1999 revelaron que, para el caso de México, el *spillover* tecnológico recibido por trabajador

fue de 130,9 y el emitido por el mismo fue de 1,6.

- Lo anterior viene a reafirmar el hecho de que los gobiernos de los países en

desarrollo deben tomar muy en serio esta situación, sobre si las MIPYMES constituyen más del 70% de su economía.

CONCLUSIÓN

Las MIPYMES se han convertido en un motor de desarrollo tanto en las economías emergentes como en las más avanzadas. Por su tamaño y por la falta de capital, muchas de ellas no logran sobrevivir en un ambiente económico competitivo como el de hoy. Su crecimiento tiene un efecto positivo (generación del empleo, mejora de la calidad de vida, etc.) en el entorno económico en el que se encuentra. La cadena productiva se presenta como una alternativa de crecimiento para estas pequeñas entidades económicas porque contribuye a la mejora del nivel de competitividad, aumenta la productividad de las compañías, conduce a la innovación en el campo de actividad. Sin embargo, cabe mencionar que no basta

formar cadenas productivas en un ambiente económico poco dinámico en donde las MIPYMES no han sabido reconocer el lugar que la investigación y desarrollo tiene tanto en su proceso productivo como en su proceso de adquisición de ventajas competitivas.

En este proceso el gobierno no se queda atrás; deberá definir una política económica de acuerdo con las necesidades que se presentan en el ámbito empresarial, dedicando más fondos a la creación y construcción de centros de investigaciones, dotando a las Instituciones de Educaciones Superior de materiales y fondos suficientes para llevar a cabo las investigaciones y proyectos productivos de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

Busquin, P. (2003). "Le développement des PME innovantes : une priorité politique de l'Union Européenne". En : Europa NU. Disponible en: http://www.europa-nu.nl/9353000/1/j9vvhónf08temv0/vgl11kl55szq?ctx=vgg41g1vozso&start_tab0=20 (consultado en septiembre de 2009).

Crespo J., Velázquez F. J. (2006). "Externalidades tecnológicas de la inversión extranjera directa: Medición y efectos. Los intangibles de la internacionalización empresarial". ICE, mayo-junio 2006.

Krugman, P. (1991), *Geography and Trade*. Cambridge. MIT Press.

Markusen (1996). "Styky place in Slippery Space: A typology of Industrial Districts". En: *Economics Geography*. N° 72, july.

Méndez, R. "Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes". En: *EURE* (Santiago). [Revista en línea]. Sep. 2002, (84), 28, 63-83. [citado 12 octubre 2008], Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612

002008400004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0250-7161.

Palomo H., González S. C. (2004). Les réseaux des PME en Argentine: une voie alternative? *Sociologie d travail*. 1, (46), 69-84, (janvier-mars 2004).

Porter M. (1990). *The competitive Advantage of Nations*. New York. Free Press.

Ramírez A. F. (2006). "Importancia de las MIPyMES en las Aglomeraciones Empresariales. Una estrategia para el desarrollo regional en Colombia". En: *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión* (9, 10) 1. Junio 2006.

Ramírez T. A. (2002). *Inversión extranjera directa en México: determinantes y pautas de localización*. Tesis de doctorado.

Universidad Autónoma de Barcelona, España. Disponible en: <http://www.tesisenxarxa.net/TDX-112802-181158/>

Reyes, A. (2005). *Cadenas productivas: Su valor estratégico*. DesignMecanico3D. Disponible en: <http://mx.groups.yahoo.com/group/DesignMecanico3D/message/3146>.

Secretaría de Economía (2008). <http://www.economia.gob.mx/>

Sistema de Información Empresarial Mexicano (junio, 2009). <http://www.siem.gob.mx/siem2008/portal/consultas/ligas.asp?Tem=5>.

UNCTAD (Agosto, 2009). *Inversión en pequeñas y medianas empresas (PYMES) y cadenas mundiales de valor*. Disponible en: <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intltemID=4138&lang=3>