

LOS CONGLOMERADOS INDUSTRIALES COMO FUENTE DE DESARROLLO NACIONAL

*Bernardo Gerardo Juárez Olascoaga**

RESUMEN. En este trabajo se desarrollará un análisis de los conglomerados industriales como una alternativa para el desarrollo del país. En un inicio explicaremos en qué consiste un conglomerado industrial y cómo se desarrolla mediante una interacción de instituciones de orden público y privado. Más adelante se realiza una síntesis sobre las características de las experiencias más relevantes de los conglomerados a nivel internacional y, finalmente, se analizan las características de los conglomerados en México y lo importante de consolidar el esfuerzo cooperativo entre las empresas y el gobierno, para definir políticas favorables en pos de la formación de conglomerados en regiones estratégicas del país, a fin de mejorar las condiciones económicas y competitivas de las firmas nacionales ante las empresas extranjeras e impulsar el desarrollo regional.

ABSTRACT. In this paper an analysis of the industrial clusters will be developed as an alternative for the development of the country. In the beginning we will explain what does an industrial clusters consist in and how they are developed through the interaction of public and private institutions. Later on it is carried out a synthesis about the characteristics of the outstanding experiences of the clusters at international level and, finally, they analyzed the characteristics of the clusters in Mexico and the importance in the matter of consolidating the cooperative effort among the companies and the government, to be able to define favorable politics to make up clusters in strategic regions of the country, in order to improve the economic and competitive conditions of the national firms in front of the foreign companies and to encourage the regional development.

* Profesor investigador de la Escuela Superior de Economía, del Instituto Politécnico Nacional en el Proyecto de Investigación "Los Conglomerados Industriales como Fuente de Desarrollo Nacional" con registro CGPI 20051238

Introducción

Los procesos de desarrollo se caracterizan por ser lentos y costosos. Un proceso exitoso de desarrollo puede llevar varias décadas y englobar elementos sociales, políticos, económicos y culturales, en donde los actores sociales juegan un papel significativo.

Los conglomerados industriales se presentan como un modelo de desarrollo regional, a través de consolidar las fortalezas de los sectores industriales y de servicios de una región, para promover un crecimiento económico de manera natural que llevaría varias generaciones en consolidarse.

1. ¿Qué es un conglomerado industrial?

A continuación mencionamos diferentes definiciones:

“Es un modelo de desarrollo regional que busca consolidar las fortalezas de los sectores industriales y de servicios más característicos de una región y promover un crecimiento económico sostenido”. (Carrillo, Jorge; 2000)

“Son agrupaciones de empresas de diferentes industrias bien definidas, que tienen el objetivo de acceder a nuevos mercados y desarrollar oportunidades de negocios mediante la nivelación de sus recursos y por ende de sus competencias”. (Casalet, Mónica; 2000)

Se trata de una estrategia para consolidar a la micro y pequeña industria que caracteriza a algunos de los sectores estratégicos.

La experiencia de las últimas décadas conduce al descubrimiento de la importancia de la ubicación geográfica de la producción, y de las redes de interdependencia entre las empresas y los agentes sociales en los que se lleva a cabo la producción, la convicción reciente de que el sistema de producción no se puede considerar separadamente de las características locales y de los factores humanos que contribuyen a su realización, significa el reconocimiento de la unidad productiva integrada.

Tanto el sistema productivo como el mercado de trabajo son locales, ya que tienden a ubicarse en la misma zona geográfica y a compartirla. La aptitud para crear una concentración de capacidades locales, tecnología local, infraestructura local y proveedores locales en campos específicos, es considerada la clave para el logro de la competitividad.

Las agrupaciones de empresas llevan consigo un elemento de conocimiento implícito en lo que respecta a tecnología, capacidades, productos y procesos, que suele ser específico para cada conjunto de empresas generado a lo largo del tiempo. Por otro lado, la innovación y el avance tecnológico constituyen un proceso que se desarrolla progresivamente basado en este conocimiento. Esto supone un beneficio mutuo tanto para usuarios como para productores.

2. El costo de movilidad del trabajo, las políticas del gobierno y las pequeñas y medianas empresas (PYMES)

La relocalización de los trabajadores de otras áreas o sectores productivos y de otras regiones al área donde se ubica el conglomerado, puede incurrir en un costo que se realiza para solucionar el problema de la carencia de capacitación para las actividades de los desempleados o de los trabajadores no calificados en la nueva actividad.

A este respecto, el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre: tecnología, productividad y creación de puestos de trabajo, nos dice que el gran desafío para el futuro es la necesidad de capacitar para fomentar la productividad y el crecimiento, mediante actividades económicas intensivas en conocimiento, manteniendo la conexión y la legitimidad social. El informe advierte: "La situación de los trabajadores no especializados se ha deteriorado en términos absolutos, mientras que han aumentado considerablemente las perspectivas salariales de los que son capaces de explotar plenamente las nuevas tecnologías en un mercado global. Son especialmente importantes las políticas para coordinar el desarrollo de los recursos tecnológicos y humanos y garantizar el acceso universal a las nuevas infraestructuras y servicios de información. Debe dedicarse una especial atención a los que están atrapados en la

pobreza debido a una insuficiente especialización o a una escasa capacidad de aprendizaje”.

La política pública puede ocuparse de lograr que dichos trabajadores se realocalicen y logren capacitarse para emprender las nuevas actividades que puede brindar la formación de un conglomerado. Para ello juegan un papel muy importante las instituciones públicas y otros organismos estatales que puedan brindar dichos conocimientos.

La importancia de las políticas públicas, en cuanto a la infraestructura, capital humano e innovación tecnológica, son un papel fundamental en el sostenimiento de las zonas ya establecidas e incluso en el fomento para la generación de otras nuevas. Los sistemas productivos locales basados en pequeñas empresas son necesariamente innovadores, flexibles, consensuales y rentables.

A este respecto, las empresas u otras estructuras colectivas que proporcionan servicios reales (típicos del modelo italiano, pero también utilizados en Alemania, Bélgica y Dinamarca), pueden demostrar que son un elemento clave en la dinámica de la zona, donde pueden desempeñar un papel para capacitar a los trabajadores, estimular a los empresarios y a los empleados a trabajar con nuevas tecnologías y adaptarlas a sus necesidades. Apoyan también el diseño y la aplicación de nuevas técnicas, de tal manera que puedan introducirse de la forma menos costosa posible sin afectar a los trabajadores, sin causar alteraciones importantes en el trabajo ni grandes cambios jerárquicos en la empresa. Se espera que en el futuro adquieran aún más importancia para garantizar que se cumplan las normas de redistribución y empleo, dando asistencia, así como formación vocacional, y actuando como interfaz entre los agentes locales y las redes globales.

Los conglomerados constituirán una especie de doble espiral en la dinámica de cambio, captando el conocimiento de nuevas tecnologías y adaptándolo a un conocimiento en las culturas.

La convergencia de las tecnologías emergentes con las culturas tradicionales es un proceso altamente complejo, es necesaria la aportación

profesional de las instituciones de investigación especializadas, como se ha demostrado con la experiencia de ENEA (*Ente la Nouve Technologie, la Energia y la Ambiente*) en las zonas de Italia. Evidentemente, en muchos casos, los centros de investigación tecnológica han contribuido esencialmente al fenómeno de reconversión industrial basado en la combinación de nuevas tecnologías con sectores productivos existentes, esto ha abierto valiosas oportunidades a los distritos industriales italianos y a otras agrupaciones de pequeñas empresas en Europa, tradicionalmente débiles en los sectores de alta tecnología.

Orientarse hacia las PYMES (los agentes económicos locales más débiles, aunque con mayor número en los países) es una alternativa relacionada con los temas de generación de empleo y de ingresos, la cual conduce a considerar las mejores políticas europeas que puedan transferirse o adaptarse a nuestro país, en el terreno de la promoción industrial de sistemas de producción locales, caracterizado por la agrupación geográfica y la especialización sectorial de las empresas.

La referencia a los polos industriales condujo a asignar la ejecución de los proyectos de asistencia técnica a organizaciones italianas y a otras instituciones europeas calificadas, como: la Industria Española de Equipamiento Tecnológico (AIDIMA) y el Consorcio Catalán de Promoción Comercial (COPCA) con conocimientos y experiencias en estas materias. En particular, la Agencia Italiana de Investigación sobre Nuevas Tecnologías, Energía y Medio Ambiente (ENEA), coordina los proyectos, dada su larga experiencia en iniciativas de alianzas tecnológicas y renovación industrial desarrolladas durante los años 80 en varios polos industriales italianos (Prato, Sassuolo, Como, Biella y Capri). Además, la Agencia de Desarrollo Económico Emilia-Romagna (ERVET) se ocupó de los temas de planificación regional y de la coordinación de las partes del proyecto ejecutadas por sus propios centros sectoriales de servicios (algunos de los cuales se han beneficiado previamente de las citadas iniciativas de ENEA).

Hay que subrayar tres aspectos clave de esta experiencia que influyeron poderosamente en la creación de los proyectos para América Latina.

El objetivo no es una empresa individual, sino una red de empresas. Así se diseñan servicios para aumentar el nivel de conocimientos e introducir nuevas aptitudes en todo el tejido productivo local y, al mismo tiempo, se refuerzan los procesos de formación de redes.

La naturaleza de las medidas otorga una clara prioridad para proporcionar directamente servicios innovadores. Esto deriva de la experiencia de que las pequeñas empresas no suelen estar dispuestas a pagar (porque no pueden o porque no quieren) los servicios orientados a necesidades todavía latentes, y que sólo son rentables a mediano plazo.

Las iniciativas se formulan y se ejecutan con la participación, de abajo a arriba, de los principales grupos de intereses locales, tanto públicos como privados. Por estas razones, y siguiendo una práctica establecida en Italia, la secuencia de acciones emprendidas comenzó con la organización (conjuntamente con las asociaciones empresariales locales) de seminarios sobre las limitaciones de los productos y procesos actuales en cuanto a calidad, flexibilidad y eficiencia. Posteriormente se intentó la colaboración entre empresas y universidades, centros públicos de investigación, laboratorios locales, y empresas extranjeras participantes en el proyecto.

3. Características relevantes de los conglomerados

Los agrupamientos empresariales pueden traer varios beneficios, entre los que sobresalen:

- Generar mayor valor agregado.
- Obtener ventajas en la compra de insumos.
- Ejercer poder de negociación en las ventas.
- Sobrevivir.
- Acceder a nuevos mercados.

Para la conformación de un conglomerado, las industrias deben cumplir varios requerimientos, entre los que destacan:

- Convenio con los consultores especialistas en su sector con experiencia en proyectos integradores.
- Conformar un grupo de empresarios interesados.
- Convenio con una universidad que le interese dar seguimiento al proceso.
- Firmas de convenios con consorcios que brindan servicios especializados y con instituciones de investigación como universidades u otros centros de investigación (que por lo general son organismos públicos).
- Documentar el proceso para poder multiplicarlo.

Son varias las fases que se dan en un agrupamiento empresarial, las cuales son:

1. Analizar el sector.
2. Integración de grupos empresariales, para lo cual se realiza un proceso de evaluación y selección de empresas.
3. Clasificar a las empresas de acuerdo con su etapa empresarial evolutiva por medio de calidad, confianza, rentabilidad y flexibilidad.
4. Propuestas de mejora en cada empresa; para lo cual se desarrollarán planes de desarrollo empresarial en donde se estructuran los proyectos de mejoras que deben realizar las empresas en términos de modelos lógicos (efectos, impactos y beneficios).
5. Desarrollo y gestión de proyectos de integración (agrupamientos).

4. La experiencia internacional

Numerosas regiones del mundo han utilizado en los últimos años esta estrategia empresarial. Por mencionar algunas: Baden-Wuerttemberg, Cataluña, Lombardía y Rhône-Alpes (que se han transformado en los denominados "cuatro motores de Europa"). En América el más reconocido es el Silycon Valley en California. Lombardía (Italia), cuya ciudad más importante es Milán, es el motor económico de Italia. Este estado, con nueve millones de habitantes, es aproximadamente el responsable del 21% del PIB italiano. Su ingreso per cápita es 30% mayor al promedio italiano. Lombardía es el mayor centro industrial y comercial responsable del 30% de las exportaciones de Italia.

Baden-Wuerttemberg (Alemania), cuya capital es Stuttgart, con 9.4 millones de habitantes, produce el 17% de las exportaciones alemanas. Desde allí se exportan productos automotores de primer nivel (*Mercedes Benz* y *Porche*) y otras exportaciones de alto valor agregado. Hay 12000 empresas industriales y de éstas el 95% son PYMES.

La región Rhône-Alpes (Francia), con tres millones de habitantes, su actividad económica regional representa al 10% del total.

Cataluña, con seis millones de habitantes es el centro industrial de España, genera el 20% del PIB español y representa el 27% del total del rendimiento industrial de este país.

El conocido Silycon Valley en California, USA, tiene 6000 empresas en las que trabajan un millón de personas, la mayoría en el desarrollo de microelectrónica y computadoras.

Por otra parte, desde la creación del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), la Comisión Europea (CE) ha venido apoyando el proceso de integración regional en Sudamérica. En 1995, los programas patrocinados por la CE, son unos 7 00 proyectos en una serie de campos que van desde la ayuda humanitaria, la cooperación científica hasta los intercambios académicos para una mayor cooperación económica empresarial.

Estas experiencias internacionales se han caracterizado por una confluencia de agentes públicos y privados, públicos en cuanto a la planificación, el armado de instituciones de investigación que fomentan el conglomerado empresarial, y los privados son todas aquellas empresas, sobre todo empresas PYMES, que se agrupan para beneficiarse de ello en las formas descritas anteriormente y otros agentes privados como los consorcios que brindan servicios reales.

5. Situación de los conglomerados en México

A partir de la modificación al *artículo 27* constitucional, se genera un nuevo escenario para las interrelaciones de la agricultura y la industria.

Libertad de asociación y organización para producir

Los conglomerados alientan la competencia, cooperación y el vínculo informal entre las empresas y las instituciones, originando una forma de organización sólida que ofrece ventajas en términos de eficiencia, eficacia y flexibilidad.

La formación para un conglomerado en México debe entenderse como un reto en el que se conjugan los actores económicos, académicos y políticos con la finalidad de alcanzar un desarrollo nacional, se resumen a continuación los aspectos importantes para la formación de un conglomerado:

1. Seleccionar un sector para satisfacer una necesidad de mercado.
2. Identificar los procesos de negocios y tecnológicos existentes en dicho sector.
3. Buscar, contactar e invitar a socios potenciales que puedan ofrecer productos, procesos y tecnologías.
4. Obtener la aceptación y el interés de las empresas para participar y ser miembros del conglomerado.
5. Realizar una evaluación cualitativa de los socios.
6. Crear un perfil de cada una de las empresas.
7. Publicar la información de los miembros mediante la publicidad masiva, entre ellos, el internet.

El sistema productivo “conglomerado” genera la especialización de un sector industrial, en específico mediante el abastecimiento eficiente y dinámico de recursos e insumos requeridos por el sector, así como una relación de los actores del mismo:

- gobierno
- empresas
- universidades
- centros de investigación
- proveedores de capacitación
- agencias auxiliares normativas
- centros de estudios de base tecnológica

- consumidores y proveedores de infraestructura especializada
- fabricantes de productos complementarios
- proveedores de insumos críticos (componentes, maquinaria y servicios)
- asociaciones de comercio que proveen entrenamiento, educación, información, investigación y apoyo técnico
- esfuerzo conjunto
- la cooperación establece una función difícil, pero clave para la formación de conglomerados competitivos debido a que se manifiestan procesos innovadores de aprendizaje colectivo
- mejores niveles de competencia
- transferencia tecnológica
- especialización técnica
- nuevas técnicas de producción

Beneficios a largo plazo que ofrecen los conglomerados:

- aprendizaje de los compradores
- reducción de la incertidumbre
- difusión de conocimientos patentados
- acumulación de experiencia
- expansión o participación en el mercado mundial
- innovación del producto, procesos y del *marketing*
- cambio estructural en las industrias conexas
- cambio en la política gubernamental
- tener la posibilidad de integrar a las empresas más pequeñas y débiles a las cadenas productivas sectoriales
- cambios de los segmentos atendidos del mercado

Los sectores industriales de México y su situación actual

Dada la apertura comercial, aunado a la crisis del periodo 1994-1995 en México, muchas de las empresas nacionales han desaparecido al no poder contrarrestar los *efectos negativos* que propician las disparidades monetarias y el nivel de competencia internacional, esto por diferentes factores como la brecha tecnológica, la especulación y

la limitada visión de prospectiva que tuvo o tiene México en la apertura de nuevos tratados comerciales, entre otros.

Los conglomerados en México

Actualmente en el país, los conglomerados industriales son muy reducidos y algunos otros han fracasado por diferentes circunstancias, por lo que es importante que se logre consolidar el esfuerzo cooperativo entre las empresas y el gobierno para definir políticas favorables en pos de la formación de conglomerados en regiones estratégicas del país, a fin de mejorar las condiciones económicas y competitivas de las firmas nacionales ante las empresas extranjeras e impulsar el desarrollo regional.

Uno de los casos exitosos en México es la parte norte en el estado de Baja California, donde el principal desarrollo está orientado hacia el mercado de la electrónica, lo que propicia la concentración de empresas en un territorio estratégico, mediante acuerdos de cooperación entre industriales y empresarios a fin de mejorar el escenario de un ambiente innovador y productivo como lo muestra el cuadro 1.

Cuadro 1
Conglomerados de empresas ensambladoras/fabricantes
en la industria electrónica de Baja California
por segmento de mercado.

Sector	Número de empresas
Componentes	70
Conectores	62
Subensambles	57
PCB	51
Plásticos	29
Metales	24
Sistemas electrónicos	10
Semiconductores	8
Empaque poliestileno	6
Diodos	2
Transistores	2

Fuente: Elaboración propia basado en Fuentes y Brugués (2000) a partir del Directorio de la Industria maquiladora, SECOFI, Baja California. "Interpretación de FOA Consultores".

Factores que perturban el éxito del conglomerado

- Infraestructura inadecuada para brindar soporte a grandes plantas.
- Gasto excesivo de recursos energéticos limitados.
- Trabajadores escasos o mal pagados.
- Desconfianza entre empresarios locales y foráneos.
- Costos excesivos de materiales y materias escasas.
- Costos de comunicación.
- Costos de transporte.

Realidad mexicana:

- *OMC*: El ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC) amenaza el liderazgo de México en EUA en el mercado de prendas de vestir y el sector automotriz; en 10 años el riesgo será en el sector energético, hierro, acero, autopartes, farmacéutico y turístico.
- *Industria Mexicana del Calzado*: severamente afectada por la importación legal e ilegal (*dumping*) de calzado chino.

Consecuencias:

- Cierre del 40% de las empresas en los últimos 10 años.
- *Empleo*: Eduardo Mizrahi, presidente de la Cámara Nacional de la Industria del Calzado, menciona: *"el nivel de empleo en la industria del calzado en el 2002 es inferior al de 1996"*.

Alternativas para impulsar el desarrollo industrial nacional. La formación de "conglomerados" regionales estratégicos:

- Propiciar la concentración de empresas en un territorio estratégico mediante acuerdos de cooperación entre industriales y empresarios, a fin de mejorar el escenario de un ambiente innovador y productivo.
- Disponer y mejorar la bolsa de subcontratación entre las empresas.

- Desarrollar esquemas y políticas eficientes para el desarrollo empresarial.
- La pequeña empresa debe de buscar nuevas formas de cooperación y organización para integrar procesos productivos en forma vertical y horizontal.
- Generar la cultura de cooperación en el trabajo en equipo.
- Establecer hábitos de confianza entre los agentes económicos en todos los niveles.

6. Conclusiones

Como señala Porter ¹: “en todo el mundo, en un país tras otro, el centro del éxito competitivo tiene un carácter cada vez más local”. Es así que un agrupamiento de empresas puede llegar a desarrollar una región, incrementando el empleo, la producción y el bienestar regional. Además, la sinergia de esa agrupación lleva al aumento de la competitividad de cada empresa individualmente considerada, aumentando su posibilidad de sobrevivir e incluso de crecer.

Es así que las regiones que ya han experimentado un conglomerado industrial se han convertido en las más prósperas en su país, en cuanto al producto que genera o a las exportaciones que realiza.

Pero para lograr el desarrollo de un conglomerado exitoso es necesario la interacción de organismos o instituciones públicas y privadas. Así intervienen universidades, centros de planificación de origen público o privado, consorcios que brindan servicios reales (relativos a las tecnologías que se aplican, la capacitación de trabajadores, etc.), centros de investigación especializada y otras instituciones que puedan proveer incentivos a la integración empresarial y al desarrollo de empresas como cooperativas de crédito para PYMES. Estas instituciones deben adaptarse al entorno, la cultura, los hábitos y creencias que imperan en la

¹ Porter, Michael (2000), *Estrategia competitiva*, CECSA Edición revisada, Vigésima séptima reimpresión, México.

región a donde se desea desarrollar el conglomerado, y con ello lograr que la agrupación sea exitosa y los cambios que deben darse en los trabajadores sean lo menos traumáticos posibles.

Las PYMES hacen su aparición como el motor que hace funcionar al conglomerado, ya que éstas son esenciales para el desarrollo y el buen desenvolvimiento de una agrupación industrial. En la realidad de nuestros días, las PYMES se han convertido en los actores más importantes en la demanda de empleo, por lo que su desarrollo puede convertirse en beneficioso para la sociedad en donde se desarrolla la aglomeración por los puestos de trabajo que puede brindar y la posibilidad de mitigar las consecuencias sociales negativas que provoca el desempleo (las PYMES tienen menores posibilidades de realizar muchas de las cuantiosas inversiones para una producción, más capital intensivo, como lo podrían realizar empresas más grandes que suelen caracterizarse por ser oligopolistas, por lo tanto las PYMES tienen mayores posibilidades, en comparación, de hacer más trabajo intensivo) mejorando el bienestar social, la que es necesaria para el desarrollo de una región.

El conglomerado industrial, además de brindar beneficios privados a las empresas (es decir, que individualmente la empresa se beneficia en cuanto a sus posibilidades de sobrevivir y de crecer), brinda la posibilidad de mejorar el bienestar social, mediante la creación de empleo y la generación de ingreso.

Además, puede tener otros efectos sobre la sociedad, como un cambio cultural de creencias y hábitos; y generar externalidades sobre otras regiones del país distintas a donde se desarrolla la agrupación industrial.

Bibliografía

Arvanitis, R. y Villavicencio (2000). *"Developing innovation systems-Mexico in a global context; Learning and innovation in the chemical industry"*, CONTINUUM edit. Por M. CIMOLI, London and New York. pp.199-203.

Barajas, María del Rocío; coordinador: Carrillo, J. (2000). *¿Aglomeraciones locales o conglomerados globales?: Evolución empresarial e institucional en el norte de México; Una aproximación al análisis de redes productivas globales en la industria electrónica*, Frederich Ebert Stiftung, Colegio de la Frontera Norte, México. pp. 167 y 184.

Bianchi, Patricio y Miller, Lee (1999). *"Innovación y Territorio; Políticas para las PyMEs"*, Centro Lindavista (THUS), México. pp. 60-80.

Carrillo, Jorge y Alfredo Hualde; coordinador: Carrillo, J. (2000). *¿Aglomeraciones locales o conglomerados globales?: Evolución empresarial e institucional en el norte de México; ¿Existe un conglomerado en la maquiladora electrónica en Tijuana?*, Frederich Ebert Stiftung, Colegio de la Frontera Norte, México. pp. 99-106.

Casalet, Mónica; coordinador: Carrillo, J. (2000). *¿Aglomeraciones locales o conglomerados globales?: Evolución empresarial e institucional en el norte de México; Las instituciones de fomento productivo en la construcción de la capacidad social del país*, Frederich Ebert Stiftung, Colegio de la Frontera Norte, México. pp.18-25.

Fuentes, Noé y Brugués, Alejandro; coordinador: Carrillo, J. (2000). *¿Aglomeraciones locales o conglomerados globales?: Evolución empresarial e institucional en el norte de México; Eslabonamientos productivos en las maquiladoras y matriz de insumo producto*. Frederich Ebert Stiftung, Colegio de la Frontera Norte, México. pp.142-159.

Gómez, J. Antonio; compiladores: Argüelles, A. y Gómez, A. (1994). *La competitividad de la industria mexicana frente a la competencia internacional*, FCE y NAFIN, México. pp. 315-319.

Levanti, Carole (1997). "Prácticas empresariales y apertura económica en México", *Revista Comercio Exterior*, vol. 47, núm. 9, pp. 727-737, México.

Marschof, Carlos; Edit. por Esteva J. y García E. (1996). *Experiencias sobre vinculación U-E; Dilemas de la vinculación U-E en la experiencia Latinoamericana*, CIT-UASLP, San Luis Potosí, México. pp. 155.

Porter, M.E. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press 1990.

Porter, Michael (2000), *Estrategia competitiva*, CECSA Edición revisada, Vigésima séptima reimpresión, México. Págs. 170-193.

Ramos Joseph. *Una Estrategia de Desarrollo a Partir de los Complejos Productivos (Conglomerados) en Torno a los Recursos Naturales ¿Una Estrategia Prometedora?* Publicaciones CEPAL 2. Agosto de 1999.