

AGLOMERACIÓN EMPRESARIAL COMO FACTOR DE DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD

BUSINESS AGGLOMERATION AS A FACTOR OF DEVELOPMENT AND COMPETITIVENESS

Petrona Elizabeth Fretes Ayala pe_fa@hotmail.es Universidad Nacional de Pilar/Paraguay
James Luiz Venturi james.venturi@unilas.com.br UNILAS-Universidad Nacional de Pilar
Hugo Marcelino Ferreiro iralahmferreiro@hotmail.com Universidad Nacional de Pilar
Delmiro Ocampo del Valle delmirocampo64@hotmail.com Universidad Nacional de Pilar
Roberto Cirilo Godoy Caballero robgodoy65@hotmail.com Universidad Nacional de Pilar

ARTICLE INFO

Recibido: octubre 2020
Aceptado: marzo 2021

Palabras clave:

Aglomeraciones empresariales - Estrategias de innovación - Gestión

Keywords: Business agglomerations - Innovation strategies - Management

ISSN 2789-3855

Volumen 1 Número 3,
pp. 97-105

Septiembre-diciembre 2021

© 2021 All rights reserved

ABSTRACT

Resumen en inglés. Summary

This study was carried out with the financing from the National Council of Science and Technology (CONACYT), with the objective to describe the characteristics of management, the innovation strategies and the potential for the formation of business agglomerations for the sectors of the textile industry and gastronomic activity in Pilar city. The aim was to know the reality of the region and understand the operational variables that may impede or facilitate the development of networks of competitive companies. The methodology used was exploratory research, with the application of questionnaires to identify and describe the potentiality and conditioning variables of a business agglomeration; evaluate the entrepreneurial and managerial profile and describe the potential of cluster formation in different sectors as well as the analysis of Porter's competitive forces. Also to evaluate and characterize each of the 30 companies in each sector: the leadership, planning, people management, management information system; company resources and the social and environmental responsibility. Little vertical integration and no horizontal integration between the companies were identified. There is a difficulty for collaborative (network) work. The main problems are related to people management, access to technology, and inputs.

Resumen en español o portugués. Estudio realizado con financiamiento del CONACYT, con el objetivo de describir las características de gestión, el perfil gerencial, análisis de las fuerzas competitivas, estrategias de innovación y potencial de formación de aglomeraciones empresariales para los sectores de la industria textil y actividad gastronómica de Pilar. Se buscó conocer la realidad de la región y comprender las variables operacionales que puedan impedir o facilitar el desarrollo de redes de empresas competitivas. La metodología utilizada fue la investigación exploratoria, con aplicación de cuestionarios para identificar y describir la potencialidad y las variables condicionantes de una aglomeración empresarial; evaluar el perfil emprendedor y gerencial; describir el potencial de formación de clúster en los distintos sectores y análisis de las fuerzas competitivas de Porter. También se evaluó en cada una de las 30 empresas de cada sector: liderazgo, planificación, gestión de personas, sistema de información gerencial; recursos de la empresa y responsabilidad social y ambiental. Se identificó escasa integración vertical y ninguna integración horizontal entre las empresas. Existe una dificultad para el trabajo colaborativo (en red). Los principales problemas están

I. INTRODUCCIÓN

Paraguay, al igual que otros países subdesarrollados, cuenta con una mayoría de Micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en su universo empresarial, por lo que se encuentra ante el reto de buscar estrategias tendientes a mejorar la calidad de gestión de estas empresas y la innovación en su estructura productiva que propicien una mayor participación en el Producto Interno Bruto (PIB) y contribuyan a mejorar las condiciones económicas y sociales del país.

Para cumplir con este propósito, es importante considerar las circunstancias en que se desenvuelven la producción y el comercio a escala global en la actualidad. De acuerdo a Heriberto Ameri y Narodowski, (2005) la expansión vertiginosa de las empresas transnacionales a casi todos los rincones del planeta a través de la aceleración de los flujos de inversión extranjera directa, ha condicionado la transformación económica de las regiones subordinadas y ha determinado una nueva división internacional del trabajo. La producción mundial se ha descentralizado y organizado en cadenas y redes. En el caso del enfoque de cadena se trata de reflejar la secuencia vertical de actividades que conducen a la generación, consumo y mantenimiento de bienes y servicios. Es un concepto que se refiere al rango completo de actividades involucradas en el diseño, producción y mercadeo de un producto. Mientras, el concepto de red enfatiza en la naturaleza y alcance de las relaciones entre empresas, que las vinculan para formar una unidad económica mayor.

Las Aglomeraciones Empresariales han venido siendo objeto de estudio desde diferentes perspectivas debido al reconocimiento de su impacto en el crecimiento económico regional, en especial para países en vía de desarrollo en los que se constituyen en una forma de organización industrial que permite insertar las Micro,

Pequeñas y Medianas Empresas (Mipymes) en el engranaje de la economía.

Las Aglomeraciones empresariales y redes productivas se han convertido en un factor fundamental para impulsar la búsqueda de la competitividad local. Por esta razón, la contribución de esta ponencia es resaltar la importancia que tienen las Mipymes, en el desarrollo de las aglomeraciones empresariales y en la dinámica económica actual del Paraguay y, en particular, del Departamento de Ñeembucú, e incentivar estudios desde la perspectiva de la geografía económica y la economía de las aglomeraciones, ante la escasez de propuestas de este tipo en nuestro país. Este tipo de estudios ayudarán a generar las condiciones que hagan posible el desarrollo de la potencialidad de dichos conglomerados y que, a través de iniciativas, se logre coordinar los esfuerzos de instituciones privadas y públicas que vienen trabajando aisladamente sin un plan de desarrollo integral y sostenido tanto a nivel departamental como a nivel país.

Morales y Arias (2018) mencionan que el fenómeno de la concentración espacial, desde el alcance industrial de la actividad económica, ha sido abordado principalmente desde dos perspectivas. Por un lado hay quienes se han orientado al estudio y la comprensión de las aglomeraciones empresariales dedicadas a una misma actividad, denominadas comúnmente economías de localización y por otro, quienes se han centrado en la determinación de las causas por las cuales surgen las ciudades, a partir del estudio de la concentración espacial en todas las actividades económicas, también conocidas como economías de urbanización. De tales perspectivas, este estudio se enfocará en las primeras, puesto que la investigación que soporta este documento hace referencia a aglomeraciones empresariales y redes productivas.

Al respecto, Visser (2009) citado por Jessica Mendoza Moheno y Martín Aubert

Hernández Calzada, señala que a menudo suelen confundirse los *clusters* con las redes y define a los *clusters* como procesos de concentración espacial de negocios y/o otras organizaciones involucradas en un núcleo, así como con actividades verticales y diagonales relacionadas, basadas en interacciones locales entre los actores y/o factores que incrementan el número de empresas y/o empleo en una mayor proporción que en otro lugar, y que pueden (aunque no necesariamente) involucrar el intercambio de conocimiento en escenarios de redes de trabajo.

En el mundo existen determinadas zonas geográficas que cuentan con aglomerados de empresas especializadas de una rama de producción, a este conjunto de unidades productivas se le denomina *cluster*. Se refiere a la concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, tanto integradas hacia atrás como proveedores de insumos y equipos, como integradas hacia delante y hacia los lados, industrias procesadoras y usuarias, como servicios y actividades estrechamente relacionadas, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en busca de eficiencia colectiva creando una cadena de valor más competitiva (Castillo, 2009).

Por su parte, las redes se refieren a la cooperación dinámica en la forma de intercambio de conocimiento entre las empresas y otros actores que pueden (aunque no necesariamente) desarrollar estas interconexiones en nivel regional o local (Visser, 2009). En esta distinción, para dicho autor la definición de *cluster* se centra en la cercanía del espacio físico de las empresas que lo constituyen, pudiendo estar basado en una red, es decir, poseer las interacciones y factores locales, sin embargo una red no necesariamente es un *cluster*. (J. Mendoza y Martín Aubert, 2010)

Las empresas organizadas en aglomeraciones empresariales, redes productivas o *clusters* pueden aprovechar

diversas economías externas y acciones conjuntas fruto de compartir recursos y capacidades locales (Vidal, Pezoa y López, 2010), como pueden ser reducción de costos, mayor productividad e intercambio de conocimientos. Así mismo, pueden llevar a cabo actividades multilaterales en conjunto como la penetración y exploración de nuevas oportunidades de mercado a través de exposiciones y exhibiciones, mejoramiento de la infraestructura industrial y organización de oportunidades de capacitación. Las organizaciones, por lo tanto, en este tipo de organizaciones, reciben beneficios mayores al trabajar conjuntamente, apoyándose mutuamente en diversas actividades.

Esta revisión teórica permitió apuntar dos fenómenos como fundamentales en el proceso efectivo de mejora de las capacidades productivas de las empresas involucradas y que no han sido suficientemente analizadas anteriormente: el relativo a la cooperación entre las empresas del mismo ramo e instituciones públicas y privadas, en especial las universidades en lo relativo a los efectos sobre la transmisión del conocimiento. Estos elementos han sido trabajados por separado por la teoría organizacional y por la de la innovación. En principio existe acuerdo teórico en que la localidad los afecta, no obstante, no existe un estudio riguroso de cuál es el tipo de relación existente entre ellos ni de qué elementos de la localidad impulsan las relaciones de colaboración.

En los sistemas productivos, cada vez cobra mayor importancia la observación y el análisis de los fenómenos asociados con el surgimiento y desarrollo de las empresas en el contexto de las relaciones con agentes externos, los *stakeholders* que, de acuerdo con Carroll (1993) son “aquellos grupos o individuos con quien la organización interactúa o tiene algún tipo de interdependencia” como los proveedores, clientes, competencia, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, pueden afectar positiva o negativamente el comportamiento de la empresa, o ser afectados por las acciones, decisiones o planes de esta (Carroll, 1993; Gibson, 2000);

en cualquier caso se compromete la capacidad competitiva de la empresa (Drucker, 1984; Porter y Kramer, 2002; citados por Truño, 2005). citado por Becerra, Frey, 2008.

Las relaciones de las empresas con sus competidores directos dentro de un mercado, así como las que establecen con sus proveedores y clientes y las que construyen con otros agentes gubernamentales y no gubernamentales dentro de una localidad o región, pueden contribuir a crear fuentes de ventaja competitiva para la empresa (Porter, 1999), en especial las pequeñas y medianas empresas, cuyas características las hacen más vulnerables al entorno competitivo actual. Tales relaciones determinan la configuración de aglomeraciones o redes empresariales (de distinta naturaleza y tipo) como un mecanismo que resulta beneficioso para los integrantes de la red dado el intercambio dinámico entre los integrantes, así como de los recursos que estos poseen (Dabas, 2004) y comparten en un contexto de colaboración y competencia: información, conocimiento y tecnología, entre otros.

Del análisis previo se puede concluir que lo más importante es que entre las empresas e instituciones de las aglomeraciones empresariales, redes productivas o *cluster* se genera y fluye gran cantidad de información especializada, cuyo acceso es más fácil o más barato desde dentro de este tipo de organizaciones y, gracias a ese acceso privilegiado las empresas pueden aumentar su eficiencia y acercarse más a la frontera de productividad. Conforme a lo argumentado en el apartado anterior, existe la idea de que la empresa que pertenece a una aglomeración empresarial suele percibir más rápido las necesidades nuevas de los clientes, nuevas posibilidades en tecnología, producción o comercialización.

Metodologías

La investigación utilizó el Método de inducción. En un primero momento, una investigación exploratoria (identificación de variables y su caracterización cuantitativa y

cuantitativa), con análisis de fuentes secundarias (documentos e estadísticas) y experiencias locales (encuestas individuales o focus group).

En un segundo momento, una investigación descriptiva. Se utilizó la abordaje cualitativo y cuantitativo. Los instrumentos de recolección de datos fueron:

a) Cuestionario con 36 preguntas para identificar y describir la potencialidad y las variables condicionantes de una aglomeración empresarial;

b) Cuestionario con 38 preguntas abiertas y cerradas para describir el potencial de formación de clúster;

c) Análisis de las fuerzas competitivas de Porter;

d) También se evaluó en cada una de las 20 empresas de cada sector: liderazgo, planificación, gestión de personas, sistema de información gerencial; recursos de la empresa y responsabilidad social y ambiental.

Perfil Emprendedor: asumir riesgos, búsqueda de oportunidad, liderazgo, flexibilidad, visión, planificación, organización, capacitación, innovación y creatividad.

Resultados, discusión y análisis:

Los resultados son presentados de acuerdo con las respuestas de los dos grupos de empresarios, los de la industria textil e los de restaurantes.

La estrategia que la empresa utiliza con más frecuencia es (para los dos sectores): Produce productos en grande escala, reduciendo costos de producción y Produce productos específicos para un grupo de consumidores.

La principal actuación de su empresa: Sector textil - Ofrece productos con precios bajos para ampliar su participación en el mercado. Busca nuevos mercados, vender en otros lugares. Busca primero vender más y después invertir en tecnología. Sector gastronómico: ofrece o desarrollo nuevos productos para atraer más clientes.

Los principales proveedores de todas las empresas están en Pilar y otras ciudades del departamento.

Y los principales clientes están en Pilar, también a todos.

En general, tanto las empresas textiles o los restaurantes, la mayoría tiene hasta nueve funcionarios.

En relación a las políticas públicas que deberían ser hecho por los agentes públicos municipales y departamentales para el sector textil? Los empresarios afirmaron que debería haber más Incentivos fiscales y tributarios para las empresas del sector; Organizar ferias internas, nacionales o internacionales para venta de los productos y Promover trabajo de consultoría y formación de arreglos empresariales.

El sector gastronómico, además de repetir las mismas cuestiones, apunta la necesidad de reglamentación del sector en varios aspectos.

Estas empresas no ofrecen programas de capacitación para mano de obra especializada.

El tipo de cliente de la industria textil son las Industrias y Consumidores finales, pero, para los restaurantes apenas los consumidores finales.

Para vender más, algunas acciones son ejecutadas, en el caso de la industria textil, Divulga su producto en otras ciudades; Ha hecho inversiones en infraestructura para mejorar la producción y calidad. Los restaurantes se dedican a hacer comunicación de marketing.

Los principales problemas identificados por las empresas del sector textil son: Falta mano de obra calificada para trabajar; Falta de recursos financieros para invertir en mejoras y capital y Dificultad en vender a otros lugares. Para el sector gastronómico: también la falta de mano de obra calificada; dificultades de encontrar insumos de calidad y costos elevados de mantenimiento.

Lastimosamente se identificó que estés empresarios, no han buscado en los últimos años, conocimiento para mejorar su negocio.

En ambos los sectores, para elegir un proveedor, unos no utilizan ningún criterio de selección de proveedores, otros buscan Condiciones de pago facilitadas y Calidad de los productos.

Sin embargo, ellos no creen que vayan a tener alguna ventaja si tuviera un buen relacionamiento con proveedores.

Segundo sus observaciones, en todos los casos, no pueden tener un resultado financiero mejor por las siguientes razones: Poder de negociación de sus proveedores; Nuevos competidores que surgen y bajo poder de consumo de los clientes.

Tampoco ellos saben las razones que llevan sus clientes a comprar su producto.

En relación al marketing digital, solamente los restaurantes, algunos de ellos la utilizan, las empresas textiles no utilizan ninguna de las opciones - (web page, bolg, facebook, instagan, twitter).

Intentamos las acciones hechas por los sectores empresariales, de acurdo en la cuadro 1, dónde se apunta las principales acciones hechas.

Acción	Sector Textil	Sector Gastronómico
Posee práctica de descuento por cantidad	SI	NO
Define los precios basado en los competidores	SI	SI
Realiza encuestas con los clientes	NO	NO
Toma decisiones individuales	SI	SI
Define precios con base en planillas de costos	SI	SI
Hablar con los empleados antes de tomar una decisión	NO	NO
Posee un plan estratégico de crecimiento	NO	NO

Posee una misión, visión y valores para la empresa	NO	NO
Concede premios y beneficios a los empleados	SI	SI
Delega funciones a los empleados regularmente	SI	SI

Cuadro1: Acciones gerenciales

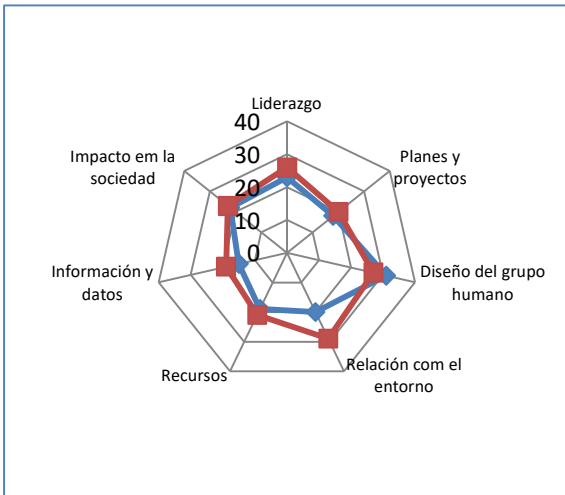
Fuente: Los autores

Mismo con todos los problemas, los empresarios están felices y desean mantener su negocio e invertir más. Ellos no vienen de familias de empresarios, aprovecharan su experiencia en esta área para tener su propio negocio.

Un análisis de las empresas identificó que las empresas textiles son mejores en la variable de diseño del grupo humano y deficientes en planes y proyectos y recursos.

Las empresas de restaurantes, son mejores en relación con el entorno y deficientes en información y datos.

Gráfico 1: Variables de gestión empresarial



Fuente: los autores.

En relación al perfil emprendedor, las principales características de las empresas textiles son: Flexibilidad, Liderazgo y Sentido de Oportunidad. Las características más débiles son: innovaciones y creatividad.

Los empresarios del sector gastronómico presentan un comportamiento

emprendedor más fuerte en actualización, innovación y sentido de Oportunidad. Sin embargo, son débiles en Visión Global de la Organización y Flexibilidad.

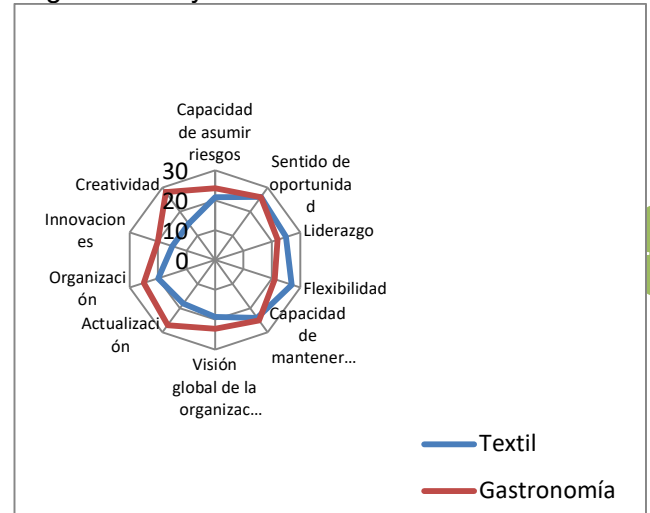
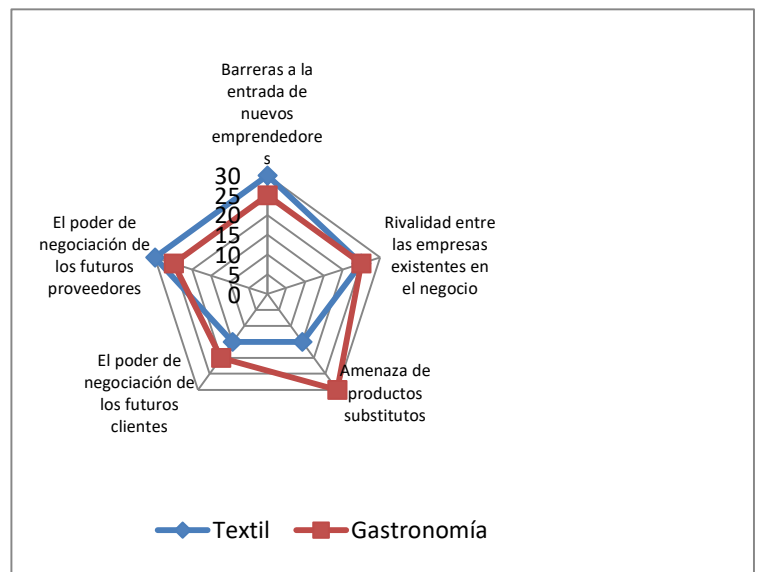


Gráfico 2: Perfil emprendedor

Fuente: Los autores

Analizando las fuerzas competitivas, se percibe que las empresas textiles sufren más con el poder de negociación de los proveedores y los empresarios de restaurantes sufren con la amenaza de productos sustitutos.

Gráfico 3: Fuerzas competitivas de Porter.



Fuente: Los autores.

Después de la presentación de los datos, se puede decir que el concepto de red empresarial social es hoy una vía para explicar el funcionamiento de la sociedad, y es cada vez más popular en muchas disciplinas; de allí la importancia que se le confiere para comprender fenómenos sociales y económicos donde están inmersos distintos agentes interrelacionados y para explicar el comportamiento individual de estos.

La red es un mecanismo o estrategia de integración y articulación de diferentes agentes que tienen un objetivo que los incita a aliarse bajo este tipo de estructura. Puede tener tamaños diferentes, desde un equipo que trabaje en red, a una red de barrio o de una clase en una escuela, hasta una red internacional.

Puede haber igualmente red de redes, de tal forma que dentro de una red pueden formarse subredes, con objetivos específicos (Dabas, 2004). En ámbitos marcados por la diversidad, la red o aglomeraciones, como modelo de organización, no busca homogeneizar sino organizar la heterogeneidad, permitiendo la autonomía relativa entre sus integrantes; tiene la ventaja de atravesar las fronteras de lo público y lo privado, las instituciones, las empresas o las universidades, las asociaciones o grupos voluntarios (Arvanitis, 1996, p. 41).

Las aglomeraciones empresariales y redes productivas constituyen un sistema abierto en el cual el intercambio entre sus integrantes y con agentes de otros grupos sociales permite racionalizar y potenciar los recursos disponibles (Dabas, 2004) de los integrantes de forma individual como de la red en su conjunto.

Es un mecanismo para la acción y la producción de alternativas válidas para enfrentar problemas o atender oportunidades de los agentes participantes de esta, quienes pueden ser del mismo tipo o completamente heterogéneos. “Las redes sociales o aglomeraciones empresariales son, por tanto, conjuntos de relaciones sociales o interpersonales que ligan individuos u organizaciones en ‘grupos’.

Como fruto de las ‘relaciones’, directas e indirectas, entre actores (la interacción, la comunicación, el intercambio, etc.), se pueden identificar estructuras relacionales a las que atribuir la emergencia de propiedades sistémicas; estas estructuras emergentes nos pueden ayudar a comprender, y por tanto a predecir e incluso a gestionar mejor, los resultados de la acción humana” (Sanz, 2003: 22).

Reflexiones finales y/o conclusiones:

Del análisis previo se puede concluir que lo más importante es que entre las empresas e instituciones de las aglomeraciones empresariales, redes productivas o *cluster* se genera y fluye gran cantidad de información especializada, cuyo acceso es más fácil o más barato desde dentro de este tipo de organizaciones y, gracias a ese acceso privilegiado las empresas pueden aumentar su eficiencia y acercarse más a la frontera de productividad.

Conforme a lo argumentado en el apartado anterior, existe la idea de que la empresa que pertenece a una aglomeración empresarial suele percibir más rápido las necesidades nuevas de los clientes, nuevas posibilidades en tecnología, producción o comercialización.

Porter (1998) señala que estas organizaciones facilitan las complementariedades entre las actividades de los participantes ya que la coincidencia especial simplifica el establecimiento de vínculos tecnológicos, el logro de una coordinación permanente y el flujo de información.

Pero, en estos sectores no se observa que exista la posibilidad de que se desarrolle un clúster o una red de empresas organizadas.

La proximidad geográfica y una cultura similar generan relaciones más estrechas, mejor información, mayores incentivos y otras ventajas derivadas de la productividad y la innovación que son difíciles de explotar a distancia. Así, la proximidad geográfica facilita la concepción sistemática del conjunto de determinantes básicos de la ventaja competitiva de las empresas, o

contexto en el que nacen y compiten las mismas.

Tradicionalmente se acepta que las economías de gran escala se dividen entre las reales y las pecuniarias. Las primeras se asocian a la capacidad de reducir el uso de recursos reales por unidad de producción, a medida que su volumen aumenta, lo que implica optimizar el uso de tiempos, materias primas, factores, conocimiento y organización; las pecuniarias, se refieren a la mayor capacidad de negociar precios por mayor “poder de mercado”.

Los principales tipos de economías reales son: economías de la producción, en la venta o en la comercialización, en la administración, el transporte y el almacenamiento. Estas economías pueden ser internas a la empresa, cuando se asocian con el incremento en la escala de la producción de la misma y se reflejan en la forma de la ‘curva de escala’ o de costos; también pueden ser externas a la empresa, cuando se reflejan en el desplazamiento de las curvas de costos.

La idea principal es que un conglomerado de empresas posibilita acceder a las economías de escala aun cuando la producción de la empresa no aumente; esto es, permite alcanzar economías externas.

Además, favorece los mecanismos de innovación, con lo que se obtienen economías tecnológicas o de conocimiento, elemento que se expresa también en el desplazamiento de las curvas de costos”.

Nuevos estudios deberían ser hechos para crear alguna oportunidad para estas empresas pueda organizarse en redes y quizás, desarrollarse para mejor mantenerse en el mercado.

Lista de Referencias

- Ameri, Heriberto y Patricio Narodowski. (2005). Desarrollo del sistema de innovación local y los encadenamientos productivos, en sitio <http://www.monografía.com/trabajos.pdf>.
- Arvanitis, R. (1996). Redes de investigación e innovación: un breve recorrido conceptual. Revista Latinoamericana de estudios del Trabajo. Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica - ALTEC. Cartagena de Indias, Colombia.
- Becerra Rodríguez, Fredy. (2008) Las redes empresariales y la dinámica de la empresa: aproximación teórica, INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, vol. 18, núm. 32, julio-diciembre, 2008, pp. 27-45 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia
- Castillo Aguilera, R. (2009). Naturaleza y estructura de cluster industriales: ejemplos de desarrollo en Alemania, Japón y Taiwán. Enfoque Interdisciplinario/Económica-Administrativas. Extraído [http://emisordigital.bligoo.com/view/494175/Naturaleza y estructura de cluster industriales ejemplos de desarrollo en Alemania, Japón y Taiwán. html](http://emisordigital.bligoo.com/view/494175/Naturaleza_y_estructura_de_cluster_industriales_ejemplos_de_desarrollo_en_Alemania_Japón_y_Taiwán.html).
- Dabas, e. (2004). Conceptos de redes. extraído desde <http://www.cluster.com> Edición. París: Grupo Tragsa.
- Mendoza Moheno, Jessica y Hernández Calzada, Martín Aubert. (2010). Perspectivas de la formación de un cluster en los corredores de balnearios del Valle del Mezquital, 2010, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Ponencia presentada en el IV Congreso de Sinergia empresarial, Cancún, México.
- Morales, M., Sanabria, S., Arias, M. (2010) Acumulación de conocimiento, innovación y competitividad
- OCDE y EUROSTAT, (2006). Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera. Octubre 22 y 23, Cali, Colombia,
- Porter, M. (1998). La Ventaja Competitiva de las Naciones. Vergara, Buenos Aires, Argentina
- Porter, M. (1999) Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores y de la competencia. México: CECOSA.
- Porter, M. (2003). Ser Competitivos: nuevas aportaciones y conclusiones. Bilbao: Ediciones Deusto
- Sanz, I. (2003). análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales

subyacentes. Apuntes de Ciencia y Tecnología.

Vera, J & Ganga, F. (2007). "Los clusters industriales: precisión conceptual y desarrollo teórico". En: Cuadernos de Administración 2.

Vidal Suñé, A., Pezoa Fuentes, C.A. y López Panisello, M.B. (2010). Factores estratégicos clave en el desempeño de los clusters. Ponencia presentada al XXIV Congreso Anual y XIX Hispano Francés de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), Santiago de Compostela, España: ESIC.