

El Programa Clusters de Empresas en Filas de Mariche: un caso de una red de relaciones para el desarrollo local

THE CLUSTERS PROGRAM IN FILAS DE MARICHE:
A CASE OF NETWORK FOR LOCAL DEVELOPMENT

CERVILLA DE OLIVIERI, María Antonia (*)

RESUMEN

En el trabajo se presenta una iniciativa de articulación productiva de pequeñas y medianas empresas (PyMEs) llevada adelante por una institución universitaria. El caso estudiado es el "Programa Clusters de Empresas en Filas de Mariche", en el que el Instituto de Formación Empresarial (INFOEM) –ente adscrito a la Universidad Metropolitana (UNIMET)- ha constituido un actor clave, actuando como una unidad de articulación. La investigación se realizó siguiendo una metodología cualitativa, con base en el enfoque del estudio de caso. El análisis de apoya en algunos elementos clave destacados en las metodologías de desarrollo local y de construcción de proyectos de redes de PyMEs. El objetivo general es analizar el impacto del Programa a través de la evaluación de los beneficios que ha otorgado a estas empresas la participación en el mismo, así como el papel que una institución educativa ha jugado en el proceso, a fin de extraer lecciones, identificar factores clave del éxito y proponer recomendaciones para el diseño de estrategias basadas en la articulación productiva para el desarrollo empresarial.

Palabras clave: clusters de empresas; estrategias de articulación productiva; sistema productivo local; desarrollo empresarial.

ABSTRACT

This paper presents an initiative of productive articulation between small and medium companies (SMEs), directed by a university institution. The case studied is the Program "Clusters de Empresas en Filas de Mariche", in which the Instituto de Formación Empresarial (INFOEM) of the Universidad Metropolitana (UNIMET) is a key actor, playing the role of an articulation unit. The research adopted a qualitative methodology, based on the case study approach. The analysis is supported in methodologies of local development concepts and elements of the construction of networks of SMEs' projects. The general objective is to analyze the impact of this Program through the evaluation of the benefits that the small and medium enterprises have received from their participation in it, as well as the paper that an educative institution has played in the process, in order to extract lessons, to identify critical factors of success and to propose recommendations for the design of strategies based on the productive articulation for enterprise development.

Key words: enterprise clusters; productive articulation strategies; local productive system; enterprise development.

INTRODUCCIÓN

El nuevo escenario competitivo se ha caracterizado por un proceso de cambio que ha generado profundas transformaciones caracterizadas fundamentalmente por dos fenómenos: a) la globalización de las actividades económicas, expresada en la expansión de las corrientes internacionales de comercio, capitales y tecnología, y b) la consolidación de un nuevo modelo tecnoproductivo, con modificaciones importantes en las prácticas tecnológicas y productivas dominantes.

Estos fenómenos han marcado la transición hacia sociedades basadas en el conocimiento, haciéndose cada vez más importantes la inversión en activos intangibles y el desarrollo de capacidades de innovación. En el escenario competitivo global el factor de producción más importante viene a ser el conocimiento y el aprendizaje, referido a los mecanismos y procesos a través de los cuales tiene lugar el progreso tecnológico, se convierte el proceso económico clave.

Frente a los retos que han implican estos cambios para las organizaciones, cabe preguntarse: ¿cómo se insertan las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) de América Latina, y en particular las de Venezuela, en el escenario competitivo global?

En general, existe un consenso acerca de que las PyMEs de América Latina han tenido dificultades para responder de un modo satisfactorio a las exigencias que surgen del nuevo escenario competitivo. Tal como lo señala López (1999), el proceso de internacionalización vivido en los noventa en varios países de América Latina presentó efectos negativos en el tejido empresarial, pudiendo sobrevivir las empresas, en su mayoría de gran tamaño, que contaron con los recursos y la visión estratégica para moverse con rapidez hacia otros nichos de mercado en los cuales pudieron mantener su competitividad. La apertura operó como un mecanismo de selección que tendió a descartar las empresas de menor tamaño y recursos (Nelson, 1995); sin embargo, algunas PyMEs lograron alcanzar economías de escala y acelerar su proceso de aprendizaje, concentrando sus capacidades en las áreas de mayor competencia y ventajas competitivas, sobre la base de las relaciones establecidas con empresas complementarias y de la integración con actores en su entorno productivo (Dini, 1997; López, 1999)

En el caso de Venezuela, si bien la apertura trajo consigo un incremento de las exportaciones manufactureras, la industria en general no desarrolló

la capacidad suficiente ni recibió el apoyo necesario para asegurar un crecimiento estable y sostenible de su actividad exportadora (Mercado y Arvanitis, 1996); Pirela, (1993, 1996). En los noventa se registró una tendencia a la concentración de la industria, con la desaparición de PyMEs como consecuencia de su incipiente capacidad tecnológica y de producción, de su desventaja en el acceso a información y capital financiero, así como de la escasez de vinculaciones externas (Viana et al, 1994, 1998).

Los hallazgos de distintos estudios muestran que las PyMEs venezolanas, en general, tienen un nivel bajo de capacidad tecnológica y entienden la competitividad como un problema individual y no como un reto que requiere la cooperación con otras organizaciones. La evidencia acerca de sus escasas relaciones externas sugiere también que el desarrollo de redes constituye un desafío y un campo de experimentación prometedor para aprovechar su potencial competitivo (Viana y Cervilla, 1998). Para lograr tener acceso a los beneficios potenciales de los nuevos paradigmas tecnoproductivos las PyMEs necesitan ser parte de redes donde se difunda, procese y comparta información tecnológica y deben ser capaces de realizar inversiones intangibles para las cuales no siempre cuentan con los recursos necesarios.

Cada vez se afirma con mayor fuerza que no hay posibilidades de un desarrollo exitoso, no sólo en términos económicos sino sociales, sin una fuerte presencia de un tejido denso de PyMEs que soporte, complemente y compita con las empresas de mayor tamaño (López, 2003). Los cambios en la organización de la producción llevan a que la inserción productiva de las PyMEs en el contexto competitivo global suponga la introducción de nuevas modalidades de interacción entre empresas que se materialicen en diferentes tipos de arreglos de cooperación.

Durante las últimas dos décadas se han propuesto nuevos modelos de desarrollo basados en redes de conocimiento y aprendizaje conformadas por instituciones públicas y privadas (Morgan, 1996). Los enfoques de desarrollo local también han reconocido el papel desempeñado por la agregación de empresas pequeñas y medianas en la promoción del crecimiento endógeno, lo cual fue apoyado por la experiencia y estudios sobre distritos industriales en Europa (Becatini, 1990). Más recientemente, Vázquez (2005) también destaca a las redes de empresas como uno de los mecanismos de las nuevas fuerzas del desarrollo. Bajo este enfoque, el crecimiento se produce gracias a las mejoras en la productividad que genera la introducción progresiva de innovaciones de carácter endógeno en el proceso productivo.

Dada la importancia de la promoción del desarrollo de redes de empresas y de arreglos asociativos para el fortalecimiento de la competitividad de las PyMEs, este trabajo se propone estudiar una iniciativa de desarrollo local, basada en la promoción de asociaciones productivas entre PyMEs del Municipio de Sucre, Estado Miranda (Venezuela), como es el caso del “Programa Clusters de Empresas de Filas de Mariche”, llevado adelante por el Instituto de Formación Empresarial (INFOEM), adscrito a la Universidad Metropolitana (UNIMET), con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

El objetivo del trabajo es analizar el impacto del Programa, a través de la evaluación de los beneficios que la participación en el proyecto ha otorgado a estas empresas, así como del papel que ha jugado una institución educativa en el proceso, a fin de extraer lecciones, identificar factores clave del éxito y proponer recomendaciones para el diseño de estrategias y políticas basadas en la articulación productiva para el desarrollo empresarial en Venezuela y en los países de la región.

Bases teóricas

Los enfoques de desarrollo local reconocen el papel desempeñado por las estrategias de asociatividad de PyMEs en la promoción del crecimiento endógeno, lo cual ha sido apoyado por experiencias internacionales. Es posible encontrar diversas experiencias de desarrollo exitoso de PyMEs, las cuales se enmarcan dentro de diferentes estrategias asociativas y de articulación productiva. Entre ellas se pueden mencionar los arreglos siguientes: a) clusters industriales; b) distritos industriales; c) redes empresariales, y d) sistemas productivos locales;

Los clusters industriales son sistemas abiertos, que normalmente involucran a un gran número de actores. Por lo general, se trata de grupos de empresas interconectadas e instituciones asociadas en un campo particular, cercanos geográficamente. Para la ONUDI (1999) un cluster industrial viene a ser una concentración sectorial y geográfica de empresas que producen y venden un mosaico de productos relacionados o complementarios y en consecuencia se enfrentan con retos y oportunidades comunes. Humprey y Schmitz (1996) definen un cluster industrial como una concentración geográfica de empresas que se beneficia a través de economías externas como, por ejemplo: el surgimiento de proveedores que abastecen de materia prima y componentes, maquinaria, partes y repuestos, y la emergencia de mano de obra calificada

con talentos específicos para el sector. Según Dinapyme (2006) un cluster es un conjunto de empresas, organizaciones y agentes, geográficamente próximos, vinculados a un determinado negocio; se trata de una estructura de trabajo basada en la cooperación entre los distintos actores (privados y públicos) vinculados con la mejora de la competitividad de las empresas que forman el cluster. Como puede verse, la dimensión geográfica está presente en las diferentes definiciones. Sin embargo, un cluster puede también atraer a agentes que venden en mercados distantes y favorecer la oferta de servicios técnicos, financieros, contables, leales, de formación y entrenamiento, etcétera.

Por otra parte, Marshal propone en 1919 el concepto de distrito industrial para describir aglomeraciones espaciales de ramas industriales en las que empresas pequeñas se especializan en eslabones determinados de la cadena productiva y aprovechan externalidades positivas recurriendo a actividades complementarias de otras empresas. Es una estructura que surge cuando un cluster desarrolla algo más que especialización y división del trabajo entre las empresas que lo integran, presentándose aspectos de eficiencia colectiva derivados de la cooperación ínter-organizacional, el aprendizaje conjunto y la innovación.

Las redes de empresas se diferencian de los "clusters" y de los distritos industriales por las razones siguientes (Dini, 1997): a) están generalmente constituidas por un número mucho más limitado de empresas que los distritos industriales; b) las organizaciones que componen una red son claramente identificables y la composición de la misma tiende a ser menos variable, y c) los miembros de una red no pertenecen necesariamente al mismo territorio. Camagni (1991) considera que los distritos y las redes son dos fenómenos complementarios, no subordinados jerárquicamente.

Los sistemas productivos locales son organizaciones de producción y de servicio asociadas a un territorio específico por sus características y su funcionamiento. En ciertos casos, los sistemas locales se benefician de externalidades gracias a la proximidad sin tener realmente capacidad de acción colectiva; mientras que en otros, existen capacidades reales de acción colectiva que permiten aumentar su competitividad. Pueden ser puestas en marcha estrategias de activación con el objeto de lograr la movilización colectiva de recursos territoriales específicos.

La figura del cluster como forma de organización industrial ha sido de interés para diversos programas de desarrollo local y regional promovidos

por distintos agentes gubernamentales y organismos multilaterales. En estos programas destacan como objetivos específicos, la transformación del sistema productivo local, el fomento de la diversificación productiva local y el incremento del valor agregado en las actividades económicas locales. En buena parte de los casos, el trabajo de desarrollo de las relaciones cooperativas en un cluster ha consistido en acciones dirigidas a optimizar la estructura de la cadena y las relaciones verticales. Algunas ventajas de los clusters son: i) estructura favorable para el desarrollo de PyMEs; ii) aceleración de los procesos de aprendizaje, innovación y crecimiento; iii) capacidad de implementar estrategias conjuntas para mejorar la competitividad de las empresas y del sector, y iv) una mejor y mayor distribución de beneficios (Andersson y otros, 2004)

Marco metodológico

La investigación se realizó siguiendo una metodología cualitativa, con base en el enfoque del estudio de caso (Eisenhardt, 1989). En éste se lleva a cabo una investigación de la unidad social, para lo cual se recoge información acerca de la situación existente y de las experiencias y variables ambientales que ayudan a determinar su conducta y características específicas (Yin, 1994, 1998). Lo característico de un estudio de caso viene dado por el énfasis en la comprensión de un fenómeno dentro de su contexto particular, convirtiéndose, como lo señala Katz (1986), en la única vía para enfrentar la comprensión del fenómeno macroeconómico que plantea el carácter eminentemente idiosincrásico de las empresas de países en vías de desarrollo, así como su conducta innovadora. Por su parte, Vázquez (2005) destaca que la teoría del desarrollo endógeno ha intentado analizar los mecanismos de acumulación del capital y las fuentes del crecimiento mediante el estudio de casos de desarrollo territorial.

Uno de los aspectos característicos del estudio de caso es el empleo de variadas fuentes de información (Maxwell, 1996). En este estudio, la información fue recopilada tanto de fuentes primarias: entrevistas realizadas a distintos actores del sistema productivo local, incluyendo al personal del INFOEM/UNIMET, empresarios, dirección de la Cámara de Industria y Comercio del Municipio Sucre (CICODIS) y un representante de la Alcaldía del Municipio Sucre; como secundarias: fundamentalmente informes y documentos generados por el proyecto.

Dado que el “Programa Clusters de Empresas de Filas de Mariche”, entra bajo la categoría de proyecto de desarrollo local, el análisis de apoya en algunos elementos clave destacados en las metodologías de desarrollo local (Albuquerque, 1997; 2000) y de construcción de proyectos de redes de PyMEs (López, 2003)

Análisis e interpretación de los resultados

El Programa Clusters de Empresas de Filas de Mariche, para la promoción de asociaciones productivas entre PyMEs de la localidad constituye un reto que se ha atrevido a asumir el Instituto de Formación Empresarial (INFOEM), ente adscrito a la Universidad Metropolitana (UNIMET), con el objetivo central de contribuir a mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas de la zona de Fila de Mariche del Municipio Sucre, Estado Miranda.

El INFOEM es una organización cuyo propósito es asistir el desarrollo de capacidad emprendedora, impulsando el surgimiento de nuevos empresarios y empresas y fortaleciendo las existentes. El Instituto se encuentra adscrito a la UNIMET, universidad privada con 34 años llevado a cabo la misión de formar profesionales reconocido por su alto nivel ético, su sólida formación integral, su capacidad emprendedora, de liderazgo y de trabajo en equipo, comprometidos con el desarrollo del sector productivo y de la sociedad en general.

El Programa ejecutado por el INFOEM con recursos del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), se propone impulsar y asistir permanentemente la creación de clusters de empresas en la referida zona, apoyando la mejora individual de las mismas y su integración en agrupamientos que fortalezcan el tejido productivo local y exploten nuevas oportunidades de negocio. Para el logro de los objetivos comprendió la realización de dos componentes dirigidos:

1. A diseñar y aplicar, en un caso piloto, una metodología de generación de redes productivas (“clusters”)
2. A constituir y fortalecer una red de PyMEs de los sectores de madera, plástico y metalmecánica, entre otros, de la zona de Fila de Mariche.
3. A implementar los planes de integración productiva en la red constituida.
4. A fortalecer institucionalmente al INFOEM para crear la capacidad

institucional necesaria para que apoye, en forma permanente, la generación de redes productivas.

5. A diseminar el modelo y sus resultados.

A continuación se describe y analiza cada uno de los componentes, en términos de sus objetivos, metodología, cumplimiento de las metas de la instalación y condiciones propicias para garantizar su sustentabilidad, a fin de generar aprendizajes relevantes para la continuidad de la propia experiencia así como para proyectos futuros.

Componente I

Diseño y aplicación de una metodología de generación de redes productivas (“clusters”) entre PyMEs de la zona de Fila de Mariche.

El primer componente del programa se dirigió fundamentalmente a diseñar y aplicar una metodología de generación y apoyo de redes productivas (“clusters”), a constituir y fortalecer una red de PyMEs de los sectores de madera, plástico y metalmecánica, entre otros, de la zona de Fila de Mariche, y a implementar los planes de integración productiva en la red constituida.

En un proyecto de desarrollo local, destacan como objetivos específicos, la transformación del sistema productivo local, el fomento de la diversificación productiva local y el incremento del valor agregado en las actividades económicas locales (Albuquerque, 2000). Éstos son cubiertos en el objetivo específico del Componente I: “fortalecer la productividad y la capacidad competitiva de las PyMEs participantes en el programa a través de acciones de articulación productiva” (INFOEM, 2006a)

Además de las empresas o unidades productivas, en el diagnóstico se incluyó: a la fuerza de trabajo y mercado laboral en la zona; a la oferta de servicios industriales por parte de empresas ubicadas en el territorio y a las instituciones oferentes de servicios tecnológicos y apoyo técnico en general a las pymes. En este sentido, a metodología diseñada para el diagnóstico del entorno contempla tres grandes dimensiones: a) diagnóstico ágil e identificación de encadenamientos productivos; b) diagnóstico de la fuerza de trabajo local, y c) oferta de instituciones de apoyo tecnológico para el cluster.

Organización del sistema productivo local

La organización del sistema productivo local (estructura y composición

del tejido empresarial dentro de la región) condiciona en gran medida la transmisión interna de información y conocimientos generadora de procesos de aprendizaje colectivo, por lo que su conocimiento es de vital importancia a los fines del proyecto en cuestión.

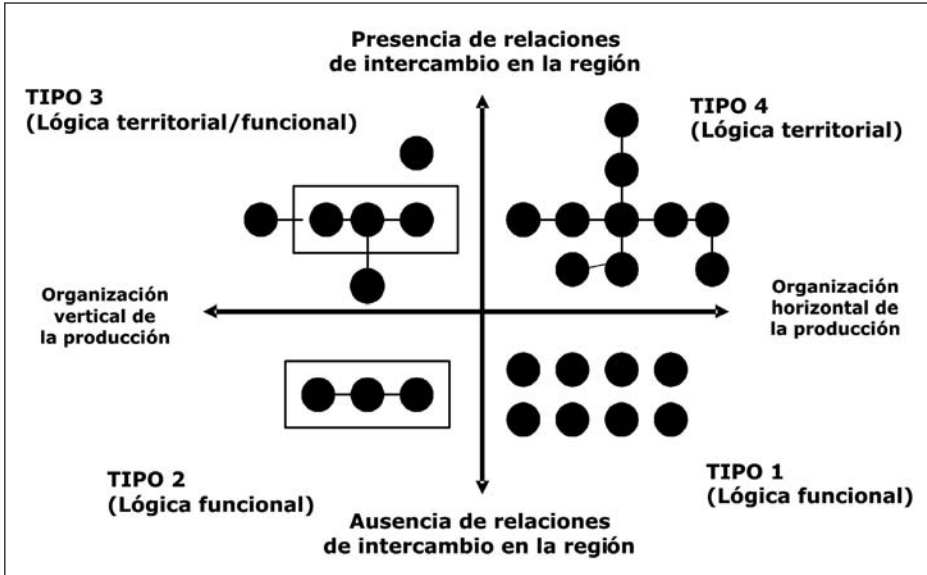
Así, en la Fase 1 del primer componente, se obtuvo un conocimiento general del grado de integración de nueve cadenas productivas, así como una evaluación de las necesidades insatisfechas y oportunidades de mejora, a través de un diagnóstico a una muestra de 51 empresas, con presencia mayoritaria de los sectores plástico, muebles-madera y metalmecánica. Se caracterizó además la estructura e integración de las cadenas productivas, con la identificación de las materias primas e insumos no producidos en la zona ni en zonas cercanas, así como con una evaluación de las necesidades (individuales y colectivas) insatisfechas en las áreas de servicios y asistencia técnica. La propensión o disposición de las PyMEs hacia la asociatividad se determinó a través de la evaluación de los tópicos o áreas que motivarían a las empresas a iniciar acciones asociativas o a participar en proyectos conjuntos; se trata de una medición cualitativa, por lo que para futuras experiencias se recomienda incluir algún tipo de indicador.

Entre la información generada acerca de las cadenas productivas, se menciona (INFOEM, 2006a): materias primas y otros insumos consumidos; origen geográfico de materias primas e insumos; consumo anual; tipo de proveedor; atributos valorados en las materias primas y grado de satisfacción; productos generados y cantidades producidas; destino geográfico de los productos; tipos de cliente; atributos valorados por los clientes y capacidades para satisfacerlos; servicios conexos requeridos, presentes y no presentes, y atributos valorados de los servicios conexos y grado de satisfacción.

Con respecto a la estructura e integración de las cadenas productivas, estableciendo en qué casos la producción está presente o ausente en el territorio, a partir del diagnóstico se concluye que: "Filas de Mariche muestra un territorio con una alta densidad de empresas, con alto grado de diversificación y bajo grado de integración" (INFOEM, 2006a). De acuerdo con los resultados, el sistema territorial de producción de Filas de Mariche pudiera ser caracterizado en principio como de "Tipo 1", según la tipología de Maillat y Kebir (citado en Méndez, 2002), en el cual predomina una lógica funcional que no propicia la aparición de redes. Se trata de PyMEs que mantienen relaciones con el exterior, pero que actúan de forma aislada

a escala local con pocos vínculos entre ellas, además de presentar una organización simple, sin una clara diferenciación de los componentes de su cadena de valor (Figura 1)

Figura 1. Tipología de Sistemas Territoriales de Producción



Fuente: Maillat y Kebir, tomado de Méndez (2002)

Interés y disposición de las PyMEs a iniciar acciones asociativas

El interés y la disposición de las PyMEs a iniciar acciones asociativas se evaluó a través de la indagación de los temas que motivarían a las empresas a emprender acciones conjuntas, la identificación de las necesidades y los objetivos y razones para asociarse.

En esta área se considera que hay oportunidades de mejora en la metodología del diagnóstico, a través de la incorporación de herramientas que permitan caracterizar con mayor profundidad los tipos de relaciones interempresariales: a) relaciones económicas entre empresas y sus proveedores (cliente-proveedor vs. relaciones de colaboración); b) relaciones económicas entre empresas y sus clientes; c) relaciones económicas entre empresas del mismo sector (por ejemplo, subcontratación mutua de piezas especiales, subcontratación esporádica o puntual de productos para cubrir pedidos

importantes, o piezas cuyo formato hace más rentable su fabricación en otra planta), y d) relaciones informales entre empresarios (relaciones personales, familiares, sociales, etcétera). Es importante mencionar que el último tipo de vínculos canaliza información informal y confidencial sobre clientes, proveedores, trabajadores y técnicos, generando un clima de confianza que es el que al parecer gobierna las relaciones de contratación y de colaboración (Salom y Albertos, 2006)

Asimismo, puede proponerse una mejora cualitativa en la caracterización de esas formas de cooperación (diferenciando aquéllas de carácter reactivo, que surgen ante la necesidad de responder a problemas existentes, de las de carácter proactivo que intentan descubrir nuevas oportunidades) y en la medición de la frecuencia de contactos para los distintos tipos de relaciones identificadas (Méndez, 2002)

Diagnóstico del entorno

En la metodología para el análisis de la situación del entorno se incluyó el diagnóstico del mercado de trabajo y de la fuerza laboral. Este diagnóstico es importante porque la Alcaldía del Municipio Sucre no cuenta con un censo laboral de la zona Filas de Mariche, y dado que la calificación de los recursos humanos y el mercado laboral, junto a la capacidad empresarial y tecnológica existente, son factores decisivos en las iniciativas de desarrollo local, es vital conocer la base demográfica y las características del mercado de trabajo local. Además, esta información será muy útil para apoyar el diseño de la estrategia de mejora en la formación de los recursos humanos, que va desde la enseñanza al nivel técnico, apoyándose en el Centro Don Bosco ubicado en la zona, y universitario, en la UNIMET, hasta la capacitación y actualización de los empresarios y de los trabajadores (a través del INFOEM), con una adecuada adaptación de la oferta formativa a las demandas y al saber hacer locales.

El análisis de actores realizado en la Fase 1 del primer componente, como parte del diagnóstico del entorno, se enfocó en organismos de apoyo tecnológico a la PyME, tanto internos como externos al territorio, dejando por fuera instituciones cuya presencia o ausencia, actividad, e interrelaciones deberían constituir uno de los referentes básicos para el análisis del potencial de desarrollo del territorio. En el proyecto se estudia un grupo de organismos de apoyo tecnológico (no necesariamente con cercanía geográfica, excepto la UNIMET), analizando su oferta y las fortalezas y debilidades para apoyar el

desarrollo de clusters locales. Estos son: FONDOIN, BFGP Ingenieros C.A., CANTV, PAIPyME-PDVSA, SENCAMER y UNIMET, escogidos sobre la base de los problemas y necesidades específicas detectadas en el diagnóstico preliminar del tejido productivo. Si bien es cierto que, tal como se señala en el primer informe técnico: “se considera clave la selección previa de un cluster piloto, la fijación de objetivos y comienzo de funcionamiento del mismo, para determinar con precisión el tipo de servicios que pudieran ser prestados por las instituciones del entorno, adecuados a los requerimientos específicos del microconglomerado a desarrollar” (INFOEM, 2006b:50), se sugiere evaluar la incorporación de otras organizaciones del amplio espectro existente, ampliar el rango de instituciones analizadas y profundizar en la naturaleza y frecuencia de las vinculaciones, a fin de sostener la afirmación acerca de la existencia de un “marco institucional de asistencia a las empresas con elevado grado de desarticulación y desconocimiento de las demandas locales” (INFOEM, 2006b:85)

Actores que operan en el territorio

En un proyecto de desarrollo local es clave la identificación de los actores que operan en un territorio concreto, a fin de evaluar su capacidad potencial para movilizar los recursos específicos del área, mejorar su inserción externa y ofrecer respuestas innovadoras a los retos del presente y del futuro. Se han propuesto diversas tipologías de actores que pueden estar implicados en el apoyo a acciones relacionadas con la innovación y el desarrollo de los sistemas productivos territoriales (Figura 2). Éstos pueden agruparse en dos grandes categorías: a) Instituciones públicas: incluye aquellas autoridades y administraciones con competencias sobre el territorio, sin excluir a aquellas en el ámbito estatal supraestatal que pudieran ser consideradas como parte integrante del sistema de innovación, y b) Instituciones privadas: junto a las empresas existentes en el sistema productivo local, se debe conceder importancia a la presencia activa de organizaciones económicas, centros de generación de conocimiento y transferencia tecnológica, así como a representantes de la sociedad civil con voluntad para dinamizar las sociedades locales y promover iniciativas colectivas de carácter innovador, tanto en el sistema productivo local como en otros planos complementarios de carácter no económico (Méndez, 2003).

Figura 2. Tipología de Actores para la Innovación y el Desarrollo Territorial



Fuente: Adaptado de Méndez (2002)

El diseño de programas de desarrollo local requiere coordinación entre los diferentes niveles de las administraciones públicas y sobre todo el acuerdo y participación de los agentes sociales. Entre los agentes clave del desarrollo, además de las empresas locales, universidades, centros de I+D y entidades de capacitación, es preciso incluir a las administraciones públicas territoriales, en este caso, la Alcaldía del Municipio Sucre y la Gobernación del estado Miranda, actores fundamentales para el logro de uno de los objetivos del desarrollo local como es el mejoramiento de la calidad de la infraestructura, que aunque escapa al alcance del proyecto BID-INFOEM es un factor clave para el éxito del mismo y es destacada en el proyecto como una de las limitaciones detectadas en el sistema productivo de Filas de Mariche. Vale la pena mencionar que, si bien la Alcaldía no estuvo involucrada con el Programa, mostró interés en el mismo así como apertura hacia el establecimiento de incentivos fiscales para potenciar las iniciativas o proyectos conjuntos que surjan del cluster.

Aunque la mayoría de los actores incluidos en las estrategias de desarrollo local tienen un carácter endógeno, ello no significa negar la posibilidad de participación a empresas e instituciones procedentes del exterior del territorio, que puedan ejercer influencias favorables a la innovación, contribuyendo

incluso a debilitar las resistencias del tejido empresarial y social de determinadas localidades. Una vez identificados los actores relevantes, es importante avanzar en la comprensión de las razones que impulsan o inhiben sus acciones incluyendo: su percepción del entorno, el conocimiento de las estrategias que aplican y su actitud hacia la cooperación.

Afin de caracterizar la red de relaciones existentes en el territorio y de evaluar la naturaleza de las vinculaciones, así como la intensidad de los contactos con otros actores del entorno socioinstitucional, que no son considerados en el análisis del entorno realizado en la Fase 1 del proyecto, se sugiere la adaptación de la metodología para lograr una mayor profundización en la identificación de actores y en el análisis de las relaciones de interdependencia entre ellos. El uso de herramientas que permitan obtener un mapa más claro de las interrelaciones entre los distintos actores, es importante para la caracterización de la organización de los sistemas territoriales de producción, la cual condiciona en gran medida la transmisión interna de información y conocimientos, generadora de procesos de aprendizaje colectivo (Salom y Albertos, 2006)

En la Fase 2 del Componente I tuvo lugar un cambio del enfoque metodológico, incorporando dinámicas y actividades para mejorar el nivel de conocimiento de las empresas entre sí, así como para buscar espacios de interés común. Asimismo, a través de la participación en talleres de sensibilización, se incorporaron al programa otras instituciones, como son: la Escuela Técnica Don Bosco (Recursos Humanos) y Bancoex (Comercio Exterior). En la caracterización de actores que intervienen en el cluster se incluyó a los empresarios de Filas de Mariche, trabajadores de las empresas de Filas de Mariche, la cámara CICODIS (actor clave para la convocatoria a las empresas) y la UNIMET, replanteándose algunas apreciaciones iniciales sobre ellos, que llevó a INFOEM a reconsiderar la estrategia para abordar la fase siguiente del programa referida a la conformación del cluster.

Como parte de la adecuación de la estrategia inicial de selección de sectores (grupos de actividades para el desarrollo de un cluster piloto), en la segunda fase se llevó a cabo un diagnóstico individual de las empresas, que permitiera tener una idea clara de sus ventajas competitivas así como de sus debilidades y oportunidades de mejora. Este paso se considera muy importante a fin de que los proyectos (tanto individuales como colectivos) que puedan surgir de la iniciativa de articulación productiva sean el resultado

de la visión de los empresarios y de las limitaciones del grupo para poder alcanzarlos.

El reenfoque de la estrategia de selección de sectores para el desarrollo de un cluster piloto, se planteó, entre otras acciones, la realización de un conjunto de talleres temáticos sobre problemas del entorno con organismos prestadores de servicios y otros actores involucrados, en particular en las áreas de: infraestructura, vialidad, transporte y seguridad (INFOEM, 2006b). El cluster piloto configurado con nueve empresas, como resultado de la Fase 2 del proyecto, resultó ser un “agrupamiento de empresas de sectores diversos y con distintos grados de desarrollo” (INFOEM, 2006b: 5), lo que implica mayores retos para lograr compatibilizar las necesidades individuales y grupales en proyectos de interés colectivo. En este tipo de iniciativas, en primer término se recomienda iniciar acciones piloto, tales como: portal en Internet, elaboración de un catálogo conjunto, compra conjunta de insumos y materias primas, participación en ferias y exposiciones, etcétera, a fin de que el grupo de empresarios experimente y adquiera un nivel mayor de confianza con el propósito de prepararlo para el desarrollo de proyectos estratégicos a largo plazo (López, 2003).

Conformación del “cluster” piloto

El objetivo inicial del cluster piloto configurado fue precisamente la constitución de un portal común para garantizar la presencia de las empresas y sus productos en la Internet, en el cual se incluiría a corto plazo un catálogo de productos de las empresas integrantes y que a mediano plazo se esperaría utilizar para realizar actividades de comercio electrónico. Este objetivo es importante en términos de las posibilidades de la incorporación del uso de nuevas tecnologías de información (TI) en las empresas de la zona, las cuales, en general, presentan brechas importantes en ese aspecto. Además, el Portal WEB será aprovechado como un mecanismo de promoción del programa de articulación productiva en Filas de Mariche, que contribuirá a sensibilizar a las empresas y a aumentar su disposición a participar en redes y arreglos colaborativos (Rodríguez, 2007).

En el proyecto de colaboración, el inicio de las acciones piloto estuvo precedido por un conjunto de actividades de formación (cinco talleres) que contribuyeron a afinar las necesidades comunes y a aumentar la confianza entre los integrantes del cluster. Esta fase resulta de particular importancia

en un proyecto de asociatividad porque los empresarios entran en acción y comienzan a obtener beneficios de la acción conjunta, que pueden trasladarse a beneficios tangibles como incrementos en las ventas o reducciones en los costos, que los motiva a asumir retos de mayor envergadura y a difundir las bondades de la colaboración y la cooperación interempresarial. Sin embargo, es importante tener claro que el logro de los objetivos dependerá del interés y grado de compromiso de los empresarios para emprender los planes de mejora en sus organizaciones y para participar activamente en los proyectos conjuntos. De allí, surgen retos interesantes para la unidad articuladora y coordinadora del mecanismo asociativo, la cual debe fomentar un nivel de entusiasmo en los empresarios que se manifieste en el interés por comenzar a experimentar nuevos esquemas de trabajo, hacia adentro y hacia fuera de sus organizaciones.

Uno de los indicadores de logro de los resultados en esa fase es la firma de un documento para la constitución del mecanismo colaborativo, que sentó las bases para el funcionamiento del cluster de empresas, junto a la disposición de las empresas participantes a construir un fondo para financiar la iniciativa, aspecto clave para garantizar su sostenibilidad en el tiempo. La disposición de los empresarios a otorgar un aporte inicial para la puesta en marcha del portal, así como su compromiso de financiar los costos de su mantenimiento a partir de los beneficios resultantes de su participación en el cluster (incremento en las ventas y/o reducción de costos), puede ser considerada una medida indirecta de su confianza en el valor agregado que la iniciativa proveerá a sus respectivas organizaciones.

Componente II

Fortalecimiento institucional del INFOEM para el apoyo permanente a la generación de redes productivas.

A través del Componente II, cuyo objetivo específico es “desarrollar la capacidad institucional necesaria en el INFOEM para el apoyo permanente a la generación y mantenimiento de redes productivas” (INFOEM, 2006b), se apuntala la consecución de otros objetivos del desarrollo económico local, como son el acceso a servicios avanzados de apoyo a la producción para PyMEs y microempresas y el fomento de la cooperación entre las empresas (Alburqueque, 2000)

El segundo componente se considera clave para el logro del objetivo central del proyecto de articulación, dado que la Unidad Gestión y Coordinación de Servicios (UGC), adscrita al INFOEM, está llamada a constituirse en el instrumento de ejecución del objetivo de conformación redes de PyMEs, con la misión de fortalecer las capacidades individuales y colectivas de las empresas, así como de promover y desarrollar las iniciativas de articulación. El diseño y desarrollo de una unidad de articulación viene a ser un elemento central en la preparación del terreno para una estrategia de desarrollo local, estando seguida por el desarrollo de alianzas estratégicas con otras instituciones locales y por el estímulo a la participación de los agentes económicos.

La misión de la UGC es la de impulsar el desarrollo competitivo del tejido productivo de las empresas del Municipio Sucre, con énfasis en la zona de Filas de Mariche, mediante la promoción y asistencia al surgimiento y consolidación de clusters de empresas, articulando los esfuerzos de distintos actores, bajo una concepción sistémica del cambio, apoyándose en una masa creciente de conocimiento estratégico y posicionándose como un instrumento de la política industrial y tecnológica a nivel local (Moreno, 2007)

La Unidad de Gestión y Coordinación de Servicios (UGC) “estará encargada de organizar y ejecutar las acciones necesarias para asistir a las empresas del cluster, en lo relativo a: servicios directos de información, diagnóstico y asistencia técnica, formación y promoción de acciones conjuntas entre las empresa que forman parte del cluster” (INFOEM, 2006c:14). Entre sus funciones, deberá dedicar atención especial dos aspectos clave para el sostenimiento de los proyectos de asociatividad: a) la sensibilización de los empresarios, las autoridades locales y regionales y las instituciones de apoyo, de acuerdo con las necesidades, problemas y oportunidades locales; y b) el diseño de una estrategia para establecer alianzas con otras instituciones de apoyo que operen en el mismo entorno; entre éstas se debe incluir a las instituciones de financiamiento.

La UGC operaría como una suerte de agencia de desarrollo local (en este caso privada) cuyas actuaciones serían básicamente de intermediación cualificada entre la oferta y la demanda de servicios de apoyo a la producción, promoviendo la participación y la concertación estratégica de los actores locales, así como la asociatividad empresarial y la circulación de información relevante para el desarrollo productivo y empresarial local (Albuquerque, 2000). Entre sus líneas de servicios se encuentran las siguientes (Moreno, 2007):

1. Inteligencia comercial y detección de oportunidades para nuevos mercados.
2. Documentación y normalización de procesos y funciones en la empresa.
3. Desarrollo de Sistemas de Información Gerencial (SIG) a la medida.
4. Programa de Mantenimiento Productivo Total.
5. Racionalización de costos y aumento de calidad y productividad en la empresa.
6. Promoción de proyectos conjuntos de investigación y desarrollo tecnológico.
7. Formación de RRHH de nivel operario y técnico.
8. Diagnósticos integrales de capacidades competitivas y planes de mejora.
9. Promoción y gestión administrativa de la incorporación de nuevos socios al Cluster.
10. Sistematización, actualización y difusión de información, sobre experiencias exitosas y servicios de apoyo a las empresas disponible a través de la UGC.
11. Identificación y promoción de iniciativas o proyectos conjuntos orientados al sector privado.

Un factor clave para garantizar la capacidad de respuesta de la Unidad para cumplir con el objetivo de elevar los niveles de productividad y calidad de las empresas asociadas es contar con el apoyo y con la participación de la Universidad Metropolitana (UNIMET), a través de la realización de proyectos de asignaturas, pasantías y trabajos de grado de sus estudiantes, dirigidos a resolver las necesidades del sistema productivo local. Esto convierte a la universidad en un aliado estratégico clave para la sustentabilidad tanto de la unidad articuladora e intermediadora, como del programa mismo.

Por otra parte, en la medida en que la intervención resulte en un impacto positivo para las empresas, tendrá lugar un efecto “vitrina” y una difusión

de “boca a boca” de las bondades del programa, a partir de las empresas beneficiadas, que servirá como un mecanismo valioso para el incremento de la credibilidad del sector empresarial local hacia la asociatividad.

Resultados y perspectivas a futuro

A partir del diagnóstico realizado por el INFOEM en el marco del programa se confirmó la necesidad imperiosa de mejora individual y colectiva de las PyMEs locales, así como la existencia de una clara desarticulación entre la demanda de servicios de las PyMEs y la oferta de los mismos, aspectos que requieren de un apoyo permanente para alcanzar mayores niveles de competitividad. Esta situación exige el desarrollo de una institucionalidad adecuada abriendo la oportunidad de institucionalizar y potenciar la relación entre la UNIMET (a través de INFOEM) y las empresas de Filas de Mariche, para proveer un apoyo continuo al sector productivo (Rodríguez, 2007)

El objetivo general del Programa Cluster de Filas de Mariche: “contribuir a mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas de la zona de Fila de Mariche del Municipio Sucre, Estado Miranda”, concuerda con el objetivo central de una estrategia de desarrollo local (Alburquerque, 2000), pero su alcance resulta muy ambicioso para un proyecto de dieciocho meses de duración. Por tanto, puede ser pronto para evaluar la contribución del programa para la mejora de la competitividad de las PyMEs de la zona, tanto por el corto tiempo de ejecución como por la naturaleza estructural y sistémica de ésta, ya que su logro implica la intervención de factores externos a los alcances del proyecto mismo que pueden afectar su ejecución y desempeño posterior, es especial en lo referente a los aspectos institucional y social.

Sin embargo, puede señalarse que el balance final del proyecto es altamente positivo en términos de logros y resultados alcanzados, dado que se llegó a constituir formalmente un “cluster” piloto (asociación productiva) con un plan de desarrollo y con proyectos colectivos como, por ejemplo, el “Portal del Cluster de Filas de Mariche”, visto como una herramienta para el mercadeo conjunto. Pero más importante aún es que en el INFOEM se ha formado un capital humano y se ha acumulado una experiencia empírica en temas de asociatividad, sobre la base de la cual se ha dado una reflexión que ha servido para comenzar a construir una base de conocimiento (“know-how”) acerca de las iniciativas de articulación productiva, que servirá de plataforma para la construcción y desarrollo de estrategias novedosas de asociatividad

de PyMES, con el fin último de contribuir a incrementar la competitividad del sector productivo de Filas de Mariche y zonas cercanas.

A fin de lograr la conformación de redes empresariales innovadoras, y pasar de un “sistema productivo local” a un “entorno local innovador” (Vázquez, 2005), es clave que los actores de las iniciativas de articulación productiva desarrollen una visión de la red basada en el consenso y que fortalezcan sus capacidades para actuar en función del logro de dicha visión. En este sentido, la primera fase de un programa de articulación productiva de PyMEs debería estar orientada a reducir la fragmentación del conocimiento y a generar la confianza; mientras que el segundo paso sería ayudar a los diferentes miembros a sustituir las prácticas tradicionales por unas más dinámicas e innovadoras. El fortalecimiento del arreglo asociativo debe apoyarse en el acceso a la información, el aprendizaje interactivo y la difusión de la innovación (López.1999)

Para alcanzar los objetivos de un programa de articulación productiva es vital propiciar espacios para el fortalecimiento de los niveles de confianza entre los distintos actores, así como para fortalecer la intensidad de las relaciones entre ellos, ya que ello constituye un factor clave de las capacidades de los sistemas productivos locales para aprender, cambiar y adaptarse. La UGC viene a desempeñar un rol clave como articulador de los distintos agentes.

Por último, es importante destacar que un factor clave para el éxito de la experiencia estudiada ha sido la incorporación de una universidad, la UNIMET, con la disposición a plantearse los cambios necesarios para dar respuestas válidas a las necesidades de las PyMEs de su entorno, abriendo la posibilidad de institucionalizar y potenciar la relación entre la universidad y las empresas de Filas de Mariche, proveyendo un apoyo más continuo al sector productivo (Rodríguez, 2006)

Conclusiones y recomendaciones

Es ampliamente reconocido que en el entorno competitivo actual el éxito de una empresa ya no se relaciona sólo con el dinamismo del sector al que pertenece y con una capacidad interna para crear soluciones novedosas: sino que, junto a las relaciones económicas de producción, asumen un papel esencial las relaciones sociales de cooperación y la compenetración de las empresas en las redes de relaciones socioeconómicas que constituyen el

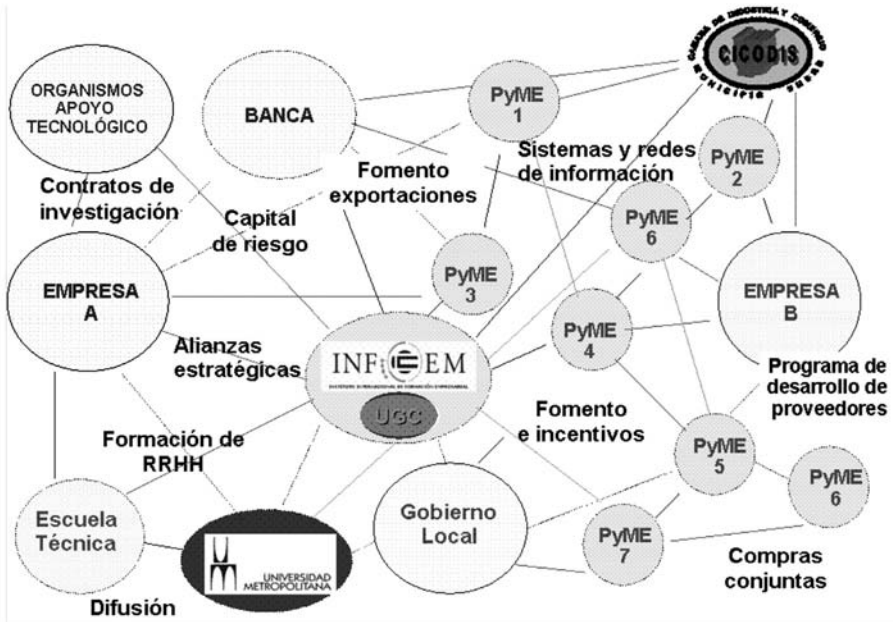
sistema productivo local, entendido éste como integrador de conocimientos e innovaciones.

Los cambios en la organización de la producción llevan a que la inserción productiva de las PyMEs en el contexto competitivo actual suponga la introducción de nuevas modalidades de interacción entre las empresas y entre éstas y las instituciones en su entorno, que se materialicen en diferentes tipos de arreglos de cooperación, a fin de intensificar los procesos de aprendizaje colectivo. Las estrategias de asociatividad pueden jugar un papel importante en la generación de nuevas estrategias para el desarrollo de la competitividad de las PyMEs de la zona, dado que les facilita el acceso a entrenamiento, difusión de conocimiento y tecnologías, financiamiento, promoción de exportaciones, entre otros, además de que les permiten mejorar sus capacidades de aprendizaje e innovación y les ofrecen posibilidades que cada empresa no alcanzaría por sí sola. Pero, para que se den esos procesos, se requiere de un ente que actúe como articulador y facilitador del aprendizaje institucional.

En la experiencia estudiada, la UCG deberá asumir una actitud protagonista en el apoyo a la intensificación de los procesos de innovación, clave para la competitividad, mediante la generación de iniciativas propias, la negociación de acuerdos con otras instancias públicas o privadas y la creación de espacios de confianza entre las organizaciones, de manera de asegurar una participación importante de este sector que garantice la continuidad del programa. En este punto es importante señalar que desde los inicios del programa, ha sido el INFOEM quien ha buscado a las empresas, ya que éstas no se asociaron de manera espontánea como ha ocurrido en otras experiencias de asociatividad. Por ello, es preciso dedicar esfuerzos adicionales para incentivar el interés y la participación del sector empresarial, para lo cual la institución universitaria deberá apoyarse en diferentes aliados, entre los cuales cabe destacar a la Cámara de Industria y Comercio del Municipio Sucre (CICODIS), ayudándola al mismo tiempo a redefinir su alcance institucional.

Así, además de la prestación de servicios las empresas a través de proyectos individuales y colectivos que logren aglutinar intereses y necesidades comunes, una de las tareas fundamentales de la UCG es la construcción de capital social a fin de propiciar la creación y el fortalecimiento de una red de relaciones interinstitucionales en la zona de Fila de Mariche (Figura 3), para lo cual deberá incentivar la participación activa de nuevos actores no incorporados en la experiencia piloto.

Figura 3. Red de relaciones deseables en el “Cluster” de Filas de Mariche



El objetivo fundamental de la unidad articuladora debe ser estimular y guiar el proceso de construcción de redes de PyMEs, contribuyendo a reducir los obstáculos para su construcción y a acelerar los procesos de aprendizaje en las empresas. Dadas las características del tejido productivo de la región, identificadas a partir de los diagnósticos realizados, y la naturaleza de las relaciones, esto no es una tarea fácil y constituye uno de los mayores retos para garantizar la sustentabilidad del programa.

Este último aspecto es muy importante porque si bien la presencia de la unidad articuladora, adscrita en este caso a una universidad, es vital para la ejecución de un proyecto de desarrollo local, ella viene a constituir un requisito necesario más no suficiente para garantizar la existencia de ventajas competitivas e innovaciones en el sistema productivo de Filas de Mariche, las cuales vendrán dadas en gran medida por la estructura de la red de relaciones que se cree en torno a estas instituciones, el número de conexiones que determinen su posición central en el entorno del sistema productivo local y la forma en que permita conectar el entramado empresarial local con otros ámbitos empresariales e institucionales extralocales.

REFERENCIAS

- ALBURQUERQUE, Francisco (1997), "Metodología para el desarrollo económico local", *Documento ILPES*, N° LC/IP/R 105.
- _____ (2000) "Metodología para el desarrollo local", *El Desarrollo Humano Local*, Cap. 28.
- (<http://www.yorku.ca/ishd/CUBA.LIBRO.06/>)Indices.desarrollo.humano.local.pdf)
- ANDERSSON, Thomas, Sylvia Schwaag-Serger, Jens Sörvik, y Emily Hansson (2004) *The Cluster Policies Whitebook*, IKED (International Organization for Knowledge Economy and Enterprise Development), Stortorget: Holbergs.
- BECATTINI, Giacomo (1990). "The Marshallian Industrial District as a socio-economic notion", Frank Pyke, Giacomo Becattini y Werner Sengerberger (eds.), *Industrial District and inter-firm Cooperation in Italy*, Geneva: International Institute for Labour Studies.
- CAMAGNI, Roberto (1991) "Local milieu, uncertainty and innovation network: towards a new dynamic theory of economic space", en *Innovation Networks: Spatial Perspectives*, London: Belhaven Press.
- DINI, Marco (1997) *Enfoques Conceptuales para el Estudio de Pequeñas y Medianas Empresas*, Mimeo, Santiago de Chile: CEPAL.
- DINAPYME (2006) "Políticas Públicas para PyMEs en Uruguay", Foro Internacional de Políticas Públicas de apoyo a la PyME, Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas (<http://www.dinapyme.gob.uy>)
- EISENHARDT, Kathleen M (1989), "Building Theories from Case Study Research", *Academy of Management Review*, Vol.14, No 4: 532-550.
- HUMPHREY, John y Hubert Schmitz (1996): "Principles for promoting clusters and networks of SMEs", *Discussion Paper*, N°1, United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Viena, Austria.
- INFOEM (2006a) "Primer Informe Técnico al FOMIN", *Programa para la promoción de Asociaciones Productivas entre PyMEs del Municipio de Sucre*, Estado Miranda, 18 de abril, Caracas.
- INFOEM (2006b) "Informe Técnico Hito 2", *Programa para la promoción de Asociaciones Productivas entre PyMEs del Municipio de Sucre*, Estado Miranda, Caracas: Infoem.
- INFOEM (2006c) "Informe Técnico Hito 3: I. Información sobre el cluster constituido: empresas, cronograma de despliegue y compromisos", *Programa para la promoción de Asociaciones Productivas entre PyMEs del Municipio de Sucre*, Estado Miranda, Caracas: INFOEM.

- KATZ, Jorge (1986) *Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica de América Latina: el caso de la metal mecánica*, BID-CEPAL, Mimeo, Buenos Aires.
- LÓPEZ, Carlos (1999) "Distritos Industriales: Experiencias de Acción Conjunta y Cooperación Interempresarial para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria", *Revista Espacios*, Vol. 20, no. 2: 59.
- LÓPEZ, Carlos (2003) *Redes empresariales: Experiencias en la región andina*, Trujillo (Perú): Minka/Cooperación Italiana.
- MAXWELL, Joseph A. (1996) *Qualitative Research Design. An interactive approach*, California: Sage Publications.
- MÉNDEZ, Ricardo (2002) *Innovación y desarrollo territorial. Algunos debates teóricos recientes*. EURE (Santiago), Vol.28, No.84.
- MERCADO, Alexis y Rigas Arvanitis(1996) "Estabilización y ajuste estructural: su impacto sobre la investigación y desarrollo", en Arnoldo Pirela, ed., *Cultura empresarial en Venezuela: La industria química y petroquímica*, Caracas: Fundación Polar - Cendes.
- MORENO, Jonathan "La Unidad de Gestión y Coordinación (UGC) de Servicios al Cluster": una oportunidad para el desarrollo asociativo una entre empresas y la universidad, ponencia presentada en el Seminario: *La Asociatividad: oportunidad para las PyMEs. El cluster de Filas de Mariche*, celebrado en Caracas en mayo de 2007.
- MORGAN, Kevin (1996) "Learning by interacting: interfirm networks and enterprise support", en *Network of Enterprise and Local Development*, Paris: OECD.
- NELSON, Richard (1995): "Recent evolutionary theorizing about economic change", *Journal of Economic Literature*, vol. 33.
- ONUDI (1999) *Introducción a la Integración Productiva*, Mimeo, PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), México D.F.
- PIRELA, Arnoldo (1993) "Taxonomía empresarial y política industrial: Los efectos del ajuste estructural en la cultura tecnológica de las empresas", *Revista Espacios*, Vol. 14, no. 1: 5-28.
- PIRELA, Arnoldo (1996) *Cultura empresarial en Venezuela - La industria Química y Petroquímica*, Fundación Polar- CENDES, Caracas.
- RODRÍGUEZ, Francisco (2007) "El Portal del Cluster de Filas de Mariche: una herramienta para el mercadeo conjunto", ponencia presentada en el Seminario: *La Asociatividad: oportunidad para las PyMEs. El cluster de Filas de Mariche*, celebrado en Caracas en mayo de 2007.
- SALOM, Julia y Juan M. Albertos (2006) "Redes institucionales y servicios a las empresas en el cluster cerámico de Castellón", *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. X, núm. 213, 15 de mayo.

- VÁZQUEZ, Antonio (2005) *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Madrid: Editorial Antoni Bosch.
- VIANA, Horacio, Ignacio Ávalos, María A. Cervilla, Antonio Balaguer y Carlos Suárez (1994) *Estudio de la capacidad tecnológica de la industria manufacturera venezolana*, Caracas: Fondo Editorial FINTEC-Ediciones IESA.
- VIANA, Horacio y María A. Cervilla (1998) *Tecnología y competitividad de la industria manufacturera venezolana*, Fondo Editorial Fintec, Caracas.
- YIN, Robert (1994): *Case Study Research: Design and Methods*, 2nd edition, Applied Social Research Methods Series, Sage Publications, California.
- YIN, Robert (1998): "The Abridged Version of Case Study Research", en L. Bickman y D.J. Rog, (eds.), *Handbook of Applied Social Research Methods*, Thousand Oaks: Sage Publications.