

Competitividad y complejos productivos: teoría y lecciones de política

Gala Gómez Minujín



Oficina de la CEPAL en Buenos Aires

Buenos Aires, junio del 2005

Este documento fue preparado por Gala Gómez Minujín, consultora del Área Pequeñas y Medianas Empresas y Desarrollo Regional de la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1680-8797

ISSN electrónico 1684-0356

ISBN: 92-1-322688-8

LC/L.2301-P

LC/BUE/L.195

N° de venta: S.05.II.G.49

Copyright © Naciones Unidas, junio del 2005. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
I. Introducción	7
II. Los <i>clusters</i> desde el punto de vista teórico	9
1. ¿Qué son los <i>clusters</i> ?	9
1.1 Definición general	9
1.2 ¿Cómo identificar a los <i>clusters</i> ?.....	11
III. Principales teorías sobre <i>clusters</i>	13
1. Enfoques clásicos	13
1.1 El enfoque anglosajón.....	13
1.2 El modelo de distritos industriales.....	14
2. Literatura sobre <i>clusters</i> de países en desarrollo	15
2.1 El modelo de eficiencia colectiva	16
2.2 El análisis de cadenas de valor globales	16
IV. Políticas públicas orientadas a los <i>clusters</i>	21
1. Algunas lecciones de políticas generales.....	22
2. Encuesta general sobre iniciativas orientadas a los <i>clusters</i>	23
V. Los <i>clusters</i> de países en desarrollo	25
1. Recomendaciones de política para <i>clusters</i> de países en desarrollo.....	25
2. Los <i>clusters</i> de Pymes en los países en desarrollo	26
3. Políticas para favorecer el <i>upgrading</i> de los <i>clusters</i> de países en desarrollo.....	29
4. Relación entre <i>clusters</i> y pobreza.....	31
5. Recomendaciones de política para <i>clusters</i> de América Latina.....	31

6. Condiciones para el <i>upgrading</i> de <i>clusters</i> de Pymes en América Latina.....	32
VI. Conclusiones	35
Bibliografía	39
Serie Estudios y perspectivas: números publicados	41

Índice de recuadros

Recuadro 1 Programa de ocho puntos para apoyar a las Pymes de <i>clusters</i> industriales y redes	29
--	----

Índice de gráficos

Gráfico 1 Componentes principales de un <i>cluster</i>	10
Gráfico 2 Modelo del diamante.....	11
Gráfico 3 El ciclo de vida de las iniciativas hacia <i>clusters</i>	24

Resumen

El estancamiento productivo en varias regiones del país en las últimas dos décadas, ha sido atribuido recurrentemente a dos orígenes principales: por un lado, consecuencias no deseadas de las políticas macroeconómicas globales, que exceden obviamente los objetivos de una comunidad local y regional, y por otro lado, a limitaciones y obstáculos estrictamente locales, destacándose en este último caso la baja capacidad empresarial, problemas de financiamiento y la deficiencia de recursos humanos.

Diversos instrumentos públicos y acciones de corto plazo, de índole principalmente financiera, fiscal y de política social, facilitaron parcialmente la salida de situaciones de crisis, extendiendo una supervivencia productiva en precarias condiciones competitivas; aunque conteniendo, legítimamente, presiones sociales y de ingresos de amplios sectores de la población. En muchos casos, estas acciones no fueron acompañada o ejecutadas en el horizonte de un proceso de transformación más profundo, que revisara las raíces básicas de estas áreas de negocios y producción, que atendiera a sus rasgos críticos, su perspectiva de mediano plazo y a su lógica de funcionamiento.

Un punto central de la agenda futura se refiere, entonces, a la estrategia, la modalidad operativa y los instrumentos eficaces para impulsar y apoyar un proceso de reconstitución competitiva de la actividad productiva en las regiones de menor desarrollo relativo. Esto implica revisar la canasta de bienes transables que se generan, analizar los mercados de destino y los requerimientos de la demanda, incorporar una perspectiva más sistémica del fenómeno de la competitividad local-regional a la vez que redireccionar el foco de atención hacia las cadenas de valor, tramas productivas o clusters.

Al respecto, la experiencia internacional es muy extensa. En gran parte de los países desarrollados, como Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea, y otros países de industrialización reciente se han validado estrategias “tipo *clusters* y aglomeraciones territoriales” en el plano subnacional para atender a los problemas de desarrollo productivo competitivo, reconversión de estructuras productivas obsoletas, mejoras de productividad, inducción de procesos de inversiones. Si bien estas propuestas han partido de un marco conceptual muy dinámico y relativamente convergente en los últimos veinte años, las experiencias concretas distan de ser réplicas de unas y otras. Las diferentes historias productivas y condicionantes locales, las bases socio-culturales diferentes, las distintas dotaciones de recursos naturales y humanos, las dispares formas y calidades de gobierno y articulaciones institucionales generan una multiplicidad de experiencias y lecciones útiles.

Este documento revisa la literatura reciente en materia de *clusters* y tramas desde la perspectiva de inducir y favorecer la construcción de entramados de firmas y actividades que generen ventajas competitivas que se traducen en la puesta en marcha de un proceso de progreso económico, incremento de las inversiones, crecimiento del empleo y una mejora sustancial de las condiciones económicas y sociales futuras. En cierta forma se trata de sintetizar una parte de la bibliografía reciente aunque tendiendo como propósito ilustrar los ejes conceptuales que se requieren para diseñar, con los actores empresariales, una estrategia de crecimiento y dinamización articulado. Un segundo documento que está en marcha se centrará en la dinámica de las experiencias concretas.

I. Introducción

El proceso de globalización económica, que se ha venido desarrollado con intensidad durante las últimas décadas, ha impuesto nuevos desafíos y oportunidades para los países en desarrollo. Por un lado, las economías nacionales se han visto favorecidas por el incremento del comercio internacional y las inversiones externas así como por la liberalización de los movimientos de capitales y servicios. Por otro, la apertura a las importaciones de mercados domésticos antes protegidos y la intensificación de la competencia en las exportaciones ha llevado a que las empresas nacionales deban hacer frente a mayores presiones competitivas. Esto ha motivado una gran preocupación, tanto desde el punto de vista teórico, como desde las políticas públicas, por analizar cuáles son los factores y condiciones que impulsan la competitividad y el crecimiento económico.

En este contexto, el concepto de *clusters*, o complejos productivos, ha adquirido gran relevancia en los análisis sobre desarrollo económico. Un conjunto creciente de estudios teóricos y prácticos enfatiza el rol de los *clusters* como una variable fundamental para el aumento del crecimiento y la competitividad. La idea de que el “desenvolvimiento de *cluster*” puede crear condiciones favorables para inducir y orientar a las empresas a superar los límites al crecimiento en aislamiento, incorporar tecnologías e innovaciones y ampliar sus áreas y horizontes de mercado ha incrementado la relevancia del tema tanto en países desarrollados como en desarrollo. Asimismo, puede considerarse a los *clusters* como la unidad conceptual y operativa que permite introducir políticas públicas innovadoras, eficientes, de costos públicos limitados y efectos positivos de “derrame” sobre el tejido institucional y tecnológico.

En la actualidad pueden encontrarse numerosos estudios sobre *clusters* que provienen de diferentes corrientes teóricas. Esto ha llevado, en ocasiones, a cierta confusión sobre qué son, cómo pueden identificarse y cuál es el rol que tienen o que deberían tener las políticas públicas en su promoción. Frente a ello, el presente trabajo tiene como objetivo realizar una síntesis general sobre *clusters*, considerando sus principales aspectos teóricos y prácticos.

Para ello dividimos al trabajo en dos partes. En la primera, definimos el concepto de *cluster* para luego revisar los principales enfoques teóricos sobre el tema. En la segunda parte, examinamos el rol de las políticas públicas para la promoción de *clusters*. Comenzamos por señalar algunas recomendaciones de políticas generales. Posteriormente analizamos la literatura dirigida específicamente para los países en desarrollo. Por último, exploramos algunos estudios sobre *clusters* de América Latina.

II. Los *clusters* desde el punto de vista teórico

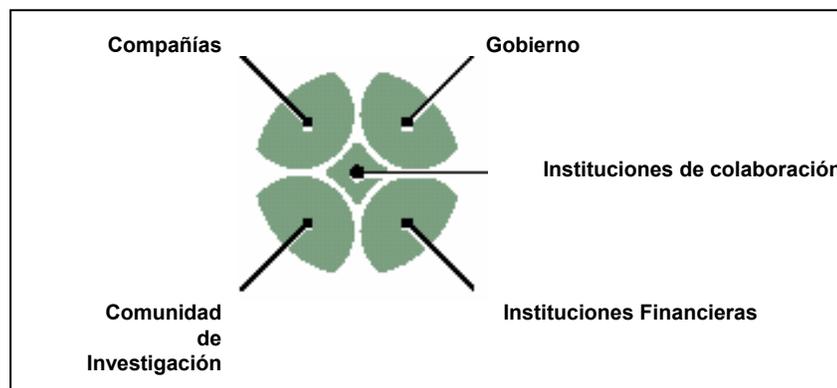
1. ¿Qué son los *clusters*?

1.1 Definición general

De manera general los *clusters* pueden definirse como “un grupo, geográficamente próximo, de empresas interconectadas entre sí e instituciones asociadas en un campo particular y ligadas por externalidades de varios tipos” (Porter, 2003). Consisten en un conjunto de industrias, gobierno, academia, instituciones financieras e instituciones de asociación localizadas próximamente y relacionadas entre sí (Sölvell, 2003).

Los *clusters* pueden ser vistos como “procesos”, en el sentido que pueden considerarse una forma de entender cómo la economía funciona y organiza sus estrategias, así como “resultados”, observándose a los *clusters* como una masa crítica de firmas interdependientes conectadas geográficamente” (Rosenfeld, 2002). Estos no están formados solamente por flujos físicos de bienes y servicios sino también por un intenso intercambio de información, conocimientos y *expertise* tecnológico.

COMPONENTES PRINCIPALES DE UN CLUSTER



Fuente: *The clusters Initiative Greenbook*.

Los *clusters* presentan ciclos de vida. Rosenfeld (2002) distingue entre cuatro etapas: la embrionaria, la de crecimiento, la de madurez, y la de declive del cluster. En la etapa embrionaria, el cluster se limita a producir para el mercado local o regional y en general, requiere de esfuerzos en inversión e innovaciones para hacer frente a cuellos de botella del contexto local (Bianchi, Miller y Bertini, 1997).¹ La fase de crecimiento del *clusters* es aquella en que “*los mercados se desarrollan lo suficiente como para expandirse, atraer imitadores y competidores, y estimular los emprendimientos* (Rosenfeld, 2002)”. En esta etapa, el *cluster* comienza a adquirir identidad como tal. Se considera que el *cluster* está en su madurez cuando los procesos se han rutinizado y más imitadores han entrado al mercado. En esta fase cobra fundamental importancia la habilidad para innovar al interior del *cluster* y para moverse hacia actividades de mayor valor agregado. Por último, el *cluster* entra en una fase de declive cuando los productos que éste produce se vuelven reemplazables por sustitutos más efectivos. Hay que tener en cuenta que este tipo de organización presenta una constante evolución

En general, los factores históricos y naturales juegan un rol importante en la localización inicial de las firmas y en la formación de los *clusters*. En cambio, para su sostenimiento y desarrollo posterior las capacidades de innovar y mejorar son determinantes: “*los clusters prometedores no sólo se caracterizan por economías de escala sino por su capacidades de innovación perpetua y mejoramiento de bienes y servicios, así como por un proceso de creciente especialización y mejoramiento del capital humano y otros factores*” (Sölvell, Lindqvist y Ketels, 2003).

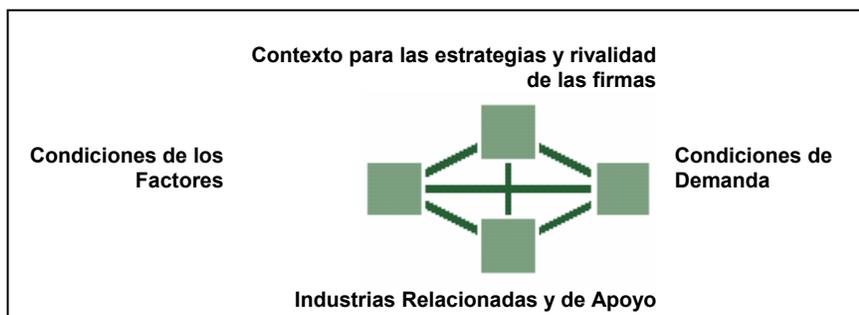
Según Porter (2003), la presencia de *clusters* afecta la forma de competir de las empresas al “*aumentar la productividad de las empresas radicadas en la zona; imponer el rumbo y ritmo de la innovación, y estimular la formación de nuevas empresas, lo cual expande y fortalece al cluster*”. Por otra parte, el logro de una competitividad sostenida tiene que ver con el alcance de capacidades que llevan a mejoras dinámicas. Los factores que caracterizan el dinamismo de los *clusters* son, entre otros: rivalidad entre las firmas, competencia dinámica por la entrada de nuevas empresas, cooperación organizada por medio de instituciones; interacciones informales basadas en redes personales; acceso a factores de producción avanzados y especializados; lazos con industrias relacionadas, universidades y centros públicos y privados de investigación; y proximidad de compradores sofisticados.

Un modelo clásico de *cluster* es el desarrollado por Porter (2003), conocido como “modelo del diamante”. El autor sostiene que las interacciones entre las cuatro puntas del diamante

¹ Ver las variables que utilizan para explicar diferencias entre *clusters*.

determinan la competitividad de las firmas. Estas son: 1- las estrategias, estructuras y rivalidad de las firmas; 2- condiciones de los factores, 3- condiciones de demanda, 4- presencia de industrias relacionadas. Cuanto más intensas y desarrolladas sean las interacciones entre las firmas, mayor será la productividad de estas. La intensidad de la relaciones entre estos factores se fortalece si las firmas están localizadas geográficamente próximas.

Gráfico 2
MODELO DEL DIAMANTE



Fuente: The Greenbook Initiative.

En síntesis, podemos definir a los *clusters* como concentraciones sectoriales o geográficas de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o actividades estrechamente relacionadas, y donde a la vez se establecen vinculaciones entre estas e instituciones como gobierno, academia, instituciones financieras e instituciones de asociación.

1.2 ¿Cómo identificar a los *clusters*?

La identificación de *clusters* es un tema complejo. Como señala Porter “la mayor limitación para el análisis de *clusters* ha sido la falta de un enfoque sistemático para definir las industrias que deberían ubicarse en cada *cluster* y la ausencia de datos empíricos consistentes sobre la composición de *clusters* a lo largo de una larga muestra de economías regionales” (Porter, 2003).

Una de las formas más comunes para su identificación es la realización de análisis basados en técnicas cuantitativas con el fin de identificar concentraciones relativas de industrias en una misma región. La utilización de cocientes de localización constituye el punto de partida para identificar potenciales complejos productivos mientras que las tablas de insumo-producto resultan de gran utilidad en el análisis de *clusters* integrados verticalmente (Otero, 2004).

El problema principal de este tipo de análisis es que no logra establecer un método para medir otros factores fundamentales, como los flujos de información y formas de cooperación no establecidas por vínculos de mercado. Frente a esto, la realización de un análisis de tipo cualitativo, basado en entrevistas y encuestas, contribuye a la obtención de un panorama más completo sobre los *clusters* y las diversas interacciones que se establecen en su interior así como sus vinculaciones externas.

III. Principales teorías sobre *clusters*

1. Enfoques clásicos

Pueden señalarse dos principales grupos teóricos que analizan la relación entre *clusters* y crecimiento económico. Por un lado, el enfoque anglosajón y por otro el enfoque de distritos industriales.

1.1 El enfoque anglosajón

La idea de que el desenvolvimiento de *clusters* conlleva ventajas fue expuesta por primera vez dentro de la teoría económica clásica por Alfred Marshall en su *Principles of Economics* (1920) en el cual señala que “*la aglomeración de firmas involucradas en actividades similares o relacionadas genera un conjunto de economías externas localizadas que reducen los costos para los productores que forman parte de los “clusters”*” (Schimtz y Navdi, 1999).

Esta noción fue posteriormente desarrollada por diversos economistas focalizados en el desarrollo productivo, crecimiento y competitividad. Entre ellos, Krugman (1991) retoma la tradicional idea marshalliana de especialización y división del trabajo. El autor reconoce la naturaleza local del crecimiento económico, y se pregunta por qué las empresas tienden a aglomerarse geográficamente. En primer lugar, señala que las empresas tienden a concentrarse con el objetivo de aprovechar las economías de escala y para intercambiar los bienes que producen de manera más eficiente.

En segundo lugar, éstas se aglomeran a fin de sacar ventaja de las economías externas. Las economías externas existen cuando los beneficios sociales generados por el comercio y la interacción son mayores que los beneficios privados. Esto último se asocia con “*la idea de que los agentes económicos no pueden capturar en el precio de sus productos todos los beneficios de sus inversiones*” (Schmitz, 1997). Los efectos externos son consecuencias incidentales e involuntarias de otras acciones.

Krugman (1991) señala tres principales razones que incentivan a las firmas a ubicarse geográficamente próximas: 1-la concentración de trabajadores especializados, 2-el mayor acceso a insumos intermedios; 3-los derrames tecnológicos. Estas tres fuentes de economías externas constituyen fuerzas centrípetas que llevan a la aglomeración de las firmas. Es importante aclarar, tal como indica Helmsing, “*que más allá de las razones de la localización inicial de un cluster, una vez establecido el patrón de especialización se dan ganancias crecientes que llevan a fijarlo por las ganancias acumulativas del comercio. Hay un fuerte “path dependence” en los patrones de especialización y comercio. El comercio y la localización están integrados. Cuando una industria tiene un desarrollo líder dentro de una región, esa región continuará a especializarse en esa industria*” (Helmsing, 2001). Ello nos muestra que hay que tener en cuenta que la especialización conlleva ventajas así como desventajas. Especializarse en una industria puede favorecer el desarrollo económico de esa región, pero también puede aumentar su vulnerabilidad ante shocks externos o frente a cambios en las condiciones de mercado. Los procesos de adaptación de los negocios centrales de un *cluster* normalmente implican fenómenos de fuerte adaptación, la incorporación de nuevas empresas en torno a áreas de producción y servicios; y el cierre de otras que no tiene la capacidad o posibilidad (debido a la rigidez de sus activos y conocimientos) de reorientarse en la nueva trayectoria tecnológica y productiva que toma el *cluster*.

1.2 El modelo de distritos industriales

A mediados de la década del ochenta, comenzó a surgir un nuevo conjunto de literatura dentro de la economía industrial basado en estudios sobre los “nuevos distritos industriales”. Esta buscaba explicar el éxito económico de *clusters* de zonas periféricas de países desarrollados así como de países en desarrollo.

El modelo de distritos industriales encuentra sus antecedentes en la experiencia italiana de los años setenta y ochenta. El ejemplo italiano está directamente vinculado con las perspectivas de crecimiento y competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Este mostró que sectores en los cuales predominaban pequeñas empresas, grupos de firmas reunidas en *clusters* fueron capaces de crecer rápidamente, desarrollar nichos y mercados de exportación y ofrecer nuevas oportunidades de empleo. El rápido crecimiento de industrias conformadas por Pymes fue asociado a la concentración de empresas en sectores y localidades particulares. Como señalan Gatto y Quintar (1992), los distritos industriales italianos se caracterizaron por “*conjuntos de firmas industriales pequeñas y medianas con experiencias recientes exitosas por su desarrollo dinámico y altamente competitivas a nivel internacional que lograron armonizar – por lo menos en las décadas de los setenta y ochenta- eficiencia productiva en actividades “tradicionales” con innovación tecnológica y crecimiento de firmas y de empleo. Esta situación repercutió en el ingreso personal y regional de esas áreas distrito evidenciando un desarrollo económico y social significativo en los últimos treinta años*”.

Este modelo se construyó a partir de la presencia de cuatro características principales, según Rabellotti (1995). En primer lugar, se constituían por pequeñas y medianas empresas concentradas geográficamente y especializadas sectorialmente. En segundo lugar, estas establecían lazos “para atrás” y “para adelante” basados en intercambios de bienes, personas y servicios tanto por medio de mecanismo de mercado como por fuera de este. En tercer lugar, estas empresas se caracterizaron por poseer antecedentes culturales y sociales comunes que favoreció la creación de códigos de

conductas, tanto explícitos como implícitos. Por último, se caracterizaron por la presencia de una red de instituciones locales tanto públicas como privadas que apoyaba a los agentes económicos al interior del *cluster*.

El ejemplo italiano mostró que las Pymes, cuando aprovechan las ventajas de formar parte de *clusters*, pueden competir en los mercados mundiales a la par de las grandes empresas. Esto sirvió como ejemplo para el diseño de políticas orientadas a las Pymes en el resto de Europa.

Sin embargo, cuando en los países en desarrollo se intentaron aplicar políticas públicas basadas en el ideal italiano se observaron dos limitaciones. En primer lugar, es difícil establecer relaciones causales entre determinados tipos de políticas y el éxito de los distritos industriales. Además, en el caso de Europa los distritos industriales no surgieron de políticas conscientes, sino que estos ya existían y, la tarea de las políticas, fue la de fortalecer sus capacidades, acompañarlos en la superación de sus desafíos competitivos y brindarle un marco regulatorio afin. Por el contrario, en los países en desarrollo, existen pocos *clusters* de Pymes como tales. En la mayoría de los casos, las Pymes se encuentran desvinculadas entre sí, o establecen vinculaciones informales y poco dinámicas. La experiencia de los países en desarrollo difiere del ejemplo clásico de distritos industriales.

2. Literatura sobre *clusters* de países en desarrollo

Los estudios sobre *clusters* en los países en desarrollo muestran resultados diferentes de aquellos enunciados por el modelo clásico de distritos industriales.² Numerosos estudios empíricos realizados durante la década del noventa han llevado a la formación de un cuerpo de literatura específica sobre *clusters* de este tipo de países.

Algunas de las lecciones generales, señaladas por Schmitz y Nadvi (1999) sobre los *clusters* de los países en desarrollo son: en primer lugar, que en este tipo de países, la presencia de *clusters* industriales es significativa. En segundo lugar, las experiencias de crecimiento de estos *clusters* varían ampliamente desde aquellos que presentan escaso dinamismo hasta aquellos que han desarrollado exitosas trayectorias de crecimiento. Sin embargo todos, *“inclusive los casos más exitosos difieren en varios aspectos del modelo italiano”* (Schmitz y Nadvi, 1999). En tercer lugar, se observa una alta heterogeneidad interna al interior de cada *cluster*: *“excepto en los clusters rudimentarios, las empresas medianas y grandes han surgido y juegan un rol importante en la governance de estos “clusters”. En relación a ello, la experiencia de los países en desarrollo difiere substancialmente del modelo italiano (basado en la experiencia de las décadas del setenta y ochenta) pero no al de la realidad italiana de la década de 1990”* (Schmitz y Nadvi, 1999). Por último, los estudios dan cuenta que si bien la aplicación del modelo italiano pudo haber sido útil como marco teórico inicial para estudiar los *clusters* de países en desarrollo hoy en día *“el consenso es moverse desde los modelos a las trayectorias”* (Schmitz y Nadvi, 1999). O sea, lo que se busca es dar cuenta de aquellos procesos dinámicos que llevan al éxito o al fracaso de los *clusters* industriales de los países en desarrollo.

A ello, Bair y Gereffi (2001) agrega que *“particularmente en el contexto de liberalización comercial de los países en desarrollo, la cooperación vertical es alta o está incrementándose al interior de los clusters. Por el contrario, “a pesar del énfasis puesto en la cooperación competitiva por la literatura sobre distritos industriales, la cooperación horizontal bilateral es baja o está decreciendo; y las trayectorias de crecimiento, desempeño de las firmas y resultados locales de desarrollo son dependientes de los lazos externos que conectan a las empresas del cluster con compañías y mercados extranjeros”*.

² Numerosos casos de estudio sobre *clusters* de países en desarrollo pueden encontrarse en artículos varios de la revista World Development. Ver World Development, 23 (1), 1995 y World Development, 27 (9), 1999.

A continuación analizaremos dos modelos que son fundamentales a la hora de analizar *clusters* de países en desarrollo: el modelo de eficiencia colectiva, y el modelo de cadenas de valor globales.

2.1 El modelo de eficiencia colectiva

Considerando las especificidades propias de los *clusters* de países en desarrollo Schmitz y Nadvi desarrollaron el “modelo de eficiencia colectiva”. Los autores parten del análisis de Marshall sobre economías externas y señalan que las ventajas derivadas de estas economías son razones necesarias pero no suficientes para explicar la fortaleza de las empresas que forman parte de *clusters*. Según los autores, hay que tener en cuenta un elemento adicional; las fuerzas deliberadas que surgen de la *joint action*, o acciones conjuntas. Schmitz indica que éstas pueden darse de maneras diferentes: empresas individuales que cooperan, o grupos de empresas que unen sus fuerzas en diferentes tipos de asociaciones empresariales. Además distingue entre cooperación horizontal, en los casos en que se da entre competidores, y vertical, cuando se realiza entre quienes venden y utilizan insumos, o entre quienes producen y venden bienes (Schmitz, 1997). Los estudios sobre *clusters* muestran que, además de la intervención gubernamental, las acciones conjuntas constituyen un mecanismo eficaz para resolver fallas del mercado y generar factores claves que fortalezcan la competitividad, creando ventajas exclusivas y dinámicas que expliquen las posiciones de liderazgo en los mercados.

Para hacer referencia tanto a las fuerzas intencionales de las economías externas como a las que surgen de acciones conjuntas, Schmitz y Nadvi introducen para el análisis sobre *clusters* el concepto de **eficiencia colectiva** (Schmitz y Nadvi, 1999). De esta forma se entiende que “*la presencia de “clusters” puede dar lugar a dos ventajas: las que caen sobre las faldas del productor y las que requieren esfuerzos conjuntos*” (Schmitz, 1997).

Es importante observar, como señalan los autores, que el “modelo de eficiencia colectiva” presenta dos limitaciones. En primer lugar, “*no permite capturar adecuadamente las vinculaciones externas, como por ejemplo, la naturaleza de las relaciones con los compradores externos*” (Schmitz, 1997). En segundo lugar, “*una respuesta estratégica a los desafíos externos requiere más que la acción conjunta de las empresas, implicando cuestiones más amplias de governance global*” (Schmitz, 1997).

2.2 El análisis de cadenas de valor globales

Como hemos visto anteriormente, el “modelo de eficiencia colectiva” permite dar cuenta de las ventajas competitivas que se derivan de las economías externas y las acciones conjuntas. Esto implica enfocar el análisis de los *clusters* industriales en las vinculaciones que se dan al interior de los mismos. Sin embargo, tal como señalan Pietrobelli y Rabellotti (2004), “*Recientes cambios en los sistemas de producción, canales de distribución y mercados financieros, que adquirieron velocidad como resultado de la globalización de los mercados de productos y el derrame de tecnologías informáticas, sugieren que es necesario prestar más atención a las vinculaciones externas*”. En relación a ello, el **enfoque de cadenas de valor globales** permite dar cuenta de las actividades que ocurren fuera del *cluster*” y sobre todo, entender el significado de las relaciones de los productores locales con los principales actores externos.

El enfoque de cadenas de valor globales se nutre de dos conjuntos teóricos (Ver Pyke, 1998; Helmsing, 2001 y Nadvi, 1995). Por un lado, utiliza la literatura sobre *clusters* industriales para dar cuenta del rol de las instituciones locales y las redes en fortalecer las condiciones para el upgrading de los productores locales (Gereffi y Kaplinsky, 2001). Por otro, aplica la literatura sobre cadenas de valor para hacer hincapié en cómo el rol los compradores globales y la forma de organización de la cadena de valor definen las oportunidades de modernización de las de las empresas locales. Este

modelo, tal como lo desarrollan Pietrobelli y Rabelloti (2004) se construye a partir de cuatro elementos que explicaremos a continuación: cadenas de valor, *governance*, *upgrading* (modernización) de las empresas, y conocimiento tácito.

Cadenas de valor

La idea de cadenas de valor hace referencia a las diferentes actividades de producción que llevan a transformar la materia prima en un producto terminado, y al valor agregado en cada una de las etapas. De manera creciente, las empresas de varios países forman parte de cadenas de valor de alcance global. El enfoque en las cadenas de valor globales nos permite tener una visión más amplia de los *clusters* por tres razones. En primer lugar “*el foco se mueve de las actividades manufactureras a otras etapas de la actividad involucradas en proveer bienes y servicios a los consumidores: En particular se presta más atención a las fases intangibles como distribución y marketing, cuyos costos constituyen una parte mayor de los costos finales de los bienes que los costos de la manufactura*”. En segundo lugar, “*este tipo de análisis captura los flujos de información y de bienes entre las etapas de actividad de la cadena, mostrando que los lazos entre las firmas involucran capacidades y conocimientos que son escasos y que comandan grandes recompensas financieras*.” En tercer lugar, “*la clave para entender la apropiación global de los retornos a la producción es la habilidad para identificar actividades de alto retorno a lo largo de la cadena de valor*”(Pietrobelli y Rabelloti , 2004).

Governance

La idea de cadenas de valor incorpora de forma particular al concepto de *governance* entendiéndolo por ello a la manera en que se gobiernan las relaciones entre los varios actores y segmentos productivos involucrados en una misma cadena. El término se utiliza para hacer referencia a las relaciones inter-firmas y mecanismos institucionales por medio de las cuales se establecen las acciones de coordinación por fuera del mercado de las actividades de la cadena (Humphrey y Schmitz, 2002).

La máxima coordinación se alcanza cuando los actores privados e institucionales de la cadena negocian y se fijan parámetros específicos sobre productos y procesos que deben ser cumplidos por las empresas de la cadena. Esto tiene relación con quién toma las decisiones sobre qué, cuánto y cómo producir. En las cadenas de valor globales, en la que los productores de PED operan típicamente, los compradores juegan un rol principal en fijar y hacer cumplir estos parámetros.

La tendencia general a gobernar las cadenas de valor se relaciona con los grandes cambios en las ventas, sobre todo en Europa y Estados Unidos, principalmente por la importancia dada a las marcas de los productos. La enorme inversión requerida para mantener las marcas es realizada por los vendedores al por menor o por otras compañías que no poseen facilidades de producción propias. La definición de productos y procesos es una parte estratégica de sus operaciones. La razón principal para la especificación de parámetros por parte de los compradores es el riesgo de pérdidas potenciales por fallas de los productores en cumplir con los compromisos o por fallas en asegurar la conformidad de los productos con los estándares requeridos. El corolario de esto, es que la necesidad de que los parámetros sean fijados por los compradores disminuye a medida que los productores de los países en desarrollo mejoren y estas prácticas se difundan (Humphrey y Schmitz, 2002).

Los parámetros sobre procesos y productos son también fijados por las agencias gubernamentales y las organizaciones internacionales preocupadas por estándares de calidad, ambientales o laborales. En la medida en que los productores ganen credibilidad sobre el cumplimiento de pautas externas la necesidad de *governance* por los compradores irá disminuyendo.

Humphrey y Schmitz distinguen tres formas diferentes de *governance* que pueden tomar las cadenas de valor. Estas responden a diferentes determinantes. Las cadenas que se establecen en forma de **redes** implican cooperación entre firmas de poder similar. El proveedor y el comprador definen el producto de manera conjunta, y combinan competencias complementarias. Esto es más común cuando tanto el proveedor como el comprador son innovadores, y se sitúan cercanos a la frontera tecnológica o de mercado.

Las cadenas que se establecen de manera **semi-jerárquicas** se dan entre firmas independientes y subordinadas. Estas implican un alto grado de control del comprador sobre el productor, por temor a que este incurra en fallas en su desempeño.

Por otra parte, las cadenas **jerárquicas** se instauran cuando la firma local pertenece a una compañía externa. En éstas, el comprador global toma control directo de las operaciones en los países en desarrollo: se hace cargo de la definición del producto, y en ocasiones le transmite al productor tecnología propia.

Vale aclarar que la coordinación a través del mercado no se considera como un tipo de *governance*. Éstas se observan cuando el comprador y el proveedor no necesitan colaborar en la definición del producto, ya sea porque éste es estándar, o porque el proveedor lo define sin tener en cuenta a consumidores particulares.

Upgrading

Tener en cuenta la forma en que se gobiernan las cadenas de valor nos permite ver cómo estas influyen en el *upgrading* de los productores locales. Rabellotti y Pietrobelli (2004) definen a este término como “*la innovación para aumentar el valor agregado*”. Este último puede desarrollarse de diferentes maneras según Humphrey y Schmitz (1995): 1-el **upgrading de procesos**, o sea la transformación de inputs en outputs de manera más eficiente mediante una reorganización de la producción o por la introducción de tecnología superior. 2-el **upgrading de productos** que implica moverse en líneas de productos más sofisticadas, 3-el **upgrading funcional** que se refiere a la adquisición de nuevas y superiores funciones en la cadena, por ejemplo, complementando la producción con funciones de diseño y marketing. Posteriormente agregan el **upgrading intersectorial** que implica utilizar las competencias adquiridas en un sector para moverse en un nuevo sector.

Las condiciones para el *upgrading* de los productores locales varían según los diferentes patrones de *governance* de las cadenas de valor. Humphrey y Schmitz elaboran la hipótesis de que en las cadenas de tipo quasi-jerárquicas, que son las más comunes en los países en desarrollo, el *upgrading* en procesos y productos es alto mientras que el funcional es limitado. En los países en desarrollo, es muy común que los productores formen parte de cadenas casi-jerárquicas donde los compradores globales fijan parámetros para determinar el diseño de productos y los procesos requeridos que permitan reducir el riesgo de no cumplimiento con los estándares. Este tipo de *governance* promueve un rápido *upgrading* para los productores locales en las esferas de producción, pero no crea el contexto para que las empresas puedan embarcarse en tareas de diseño o marketing ya que estas funciones están a cargo de los compradores globales (Humphrey y Schmitz, 2002).

Por otra parte, en las cadenas de valor basadas en relaciones de mercado hay más lugar para el *upgrading* funcional ya que menos barreras surgen de la organización de la cadena. En general, los *clusters* de los países desarrollados se ubican en este tipo de cadenas.

En los *clusters* que participan de cadenas de valor en forma de redes las relaciones entre las firmas son más simétricas que en las quasi-jerárquicas. Operar en este escenario es lo más deseable para los productores de los PED ya que son el camino más apropiado para la innovación. Sin

embargo, es poco frecuente que este tipo de relación se establezca para los *clusters* de estos países por el alto nivel de complementariedad requerido.

Por último, en las cadenas caracterizadas por relaciones de mercado, el *upgrading* de procesos y productos tiende a ser más lento, pero el camino para el *upgrading* funcional es más abierto.

El análisis de Vargas (2001) sobre el *cluster* de tabaco del Valle de Río Pardo en Brasil muestra cómo las actividades de producción e innovación se organizan mediante un compleja red que liga a los productores locales con las multinacionales y los mercados globales. En el valle de Río Pardo las firmas locales se concentran principalmente en las actividades de cultivo y procesamiento del tabaco mientras que las fases más importantes de la cadena, como investigación y desarrollo, marketing y comercialización internacional, se organizan fuera de la región y a nivel internacional.

En este caso, las perspectivas de *upgrading* para los productores locales son limitadas. Esto tiene que ver, en primer lugar, con el hecho de que moverse en nuevos niveles de la cadena de valor no es una opción accesible para los productores locales por las altas economías de escala que se dan en niveles superiores de la cadena como marketing y comercialización internacional. En segundo lugar, las estrategias de *upgrading* asociadas con el cultivo de tabaco, aunque más cercanas, constituyen una tarea difícil para los productores ya que requiere considerables cambios en el diseño institucional y en la participación de los actores locales en investigación y desarrollo, y entrenamiento de la fuerza del trabajo.

El conocimiento tácito

Este hace referencia al conocimiento con características tales que puede ser utilizado libremente pero que no puede ser comunicado ni expresado a los demás. El componente tácito del conocimiento tecnológico hace que su transferencia y aplicación sea muy costosa por lo que las relaciones entre usuarios y productores, así como la cooperación inter- firmas son tan necesarias. Para dar cuenta de este factor es necesaria la realización de análisis sectoriales ya que los diferentes sectores de la economía presentan diferentes patrones de aprendizaje y de transmisión de conocimiento tácito.

En síntesis, el enfoque en las cadenas de valor globales nos permite analizar a los *clusters* en relación a las vinculaciones externas que establece. El tipo de *governance* de la cadena de valor determina en gran medida el tipo de *upgrading* que realizan las empresas del *cluster*.

IV. Políticas públicas orientadas a los *clusters*

Durante la última década, los *clusters* han recibido creciente atención desde las políticas públicas y las acciones orientadas al desarrollo y fortalecimiento de *clusters* han pasado a ocupar un lugar prioritario en la agenda pública de los países.

El establecimiento de políticas gubernamentales destinadas a promover el crecimiento y la competitividad de los *clusters* es muy importante desde el punto de vista regional, según Rosenfeld (2002), porque:

- los *clusters* ayudan a las regiones a entender cómo sus economías funcionan en forma de sistemas y qué niveles de política tendrán mayor impacto.
- los *clusters* ofrecen a los gobiernos regionales nuevas formas de relacionarse y de responder a las demandas colectivas de sus trabajadores.
- los *clusters* ofrecen una alternativa para que la provisión de información y servicios sean organizados alrededor de las necesidades interdependientes y complejas de grupos de empresas, y no tanto de funciones individuales genéricas.

Las instituciones de enseñanza que actúan dentro del *cluster* producen trabajadores más productivos, informados y conectados con las necesidades de los empleadores.

Los *clusters* aumentan la tasa de éxito de los esfuerzos de marketing.

- Los *clusters* permiten la reasignación de recursos de forma tal que su impacto sea maximizado en la economía.

Las políticas orientadas a los *clusters* han adquirido importancia a medida que ha ido surgiendo cierto consenso sobre los ventajas obtenidas por las empresas que participan de *clusters*. Vale aclarar, como señalan Altenburg y Meyer-Stamer (1999), que cada *cluster* requiere un tipo de política específica según sus características distintivas.

Toda estrategia de política orientada hacia *clusters* debe considerar en qué etapa de desarrollo se encuentra este. Como hemos señalado anteriormente podemos distinguir entre *clusters* embrionarios, consolidados y maduros. Según Bianchi, Miller y Bertini (1997), las estrategias hacia *clusters* embrionarios deben centrarse en, por un lado, “eliminar todo tipo de obstáculos a la expansión de la producción y la proliferación de nuevas empresa” y, por otro, “apoyar a las firmas locales en actividades de marketing y de promoción de los productos locales en nuevos mercados”. Los *clusters* que se encuentran en esta etapa requieren del apoyo de empresarios dispuesto a invertir.

En los *clusters* ya consolidados como tales, el rol de la innovación es fundamental en asegura su continuo crecimiento y expansión. La intervención pública es crucial para contribuir a reducir los costos y riesgos de la innovación. Las empresas individuales no invierten en innovación ya que temen ser rápidamente imitadas por sus competidores locales. En relación a ello, las políticas públicas pueden favorecer la creación de una identidad común entre las empresas que lleve a la creación de actividades de investigación, distribución de información sobre nuevas tecnologías, materiales innovadores y técnicas que mejoren la calidad y la eficiencia, nuevos mercados y capacitación en recursos humanos de forma conjunta.

Por último, en los *clusters* maduros, o sea aquellos que ya han alcanzado un alto grado de capacidad de innovación endógena, es necesario que se favorezcan las condiciones para que estos puedan participar activamente del mercado global para lo cual se requiere infraestructura, telecomunicaciones y formas modernas de transporte.

Por otra parte cuando los productos se vuelven reemplazables con menores costos o sustitutos más efectivos los *clusters* entraran en una fase declinante . Esto puede llevar a que miembros del *cluster* dejen de invertir en las empresas y busquen nuevos lugares de producción.

1. Algunas lecciones de políticas generales

Como bien señala el informe realizado por la Asociación de Gobernadores Nacionales de EEUU, pueden marcarse algunos lineamientos generales que deberían seguir las políticas públicas orientadas a los *clusters*. En primer lugar “deben promover la organización y alcance de servicios de manera más eficiente” (Rosenfeld, 2002). Esto implica la organización de datos económicos por cluster en vez de por sector, para facilitar la recopilación de información de las agencias de desarrollo local; formar equipos inter-agencia que coordinen la provisión de servicios para los *clusters*; y dirigir los recursos a actividades que incentiven la realización de actividades multi-firma.

En segundo lugar, es importante que se busque incentivar la inversión en los *clusters* mediante el diseño de estrategias de inversión y a través de la implementación de medidas que incentiven la investigación y la innovación.

En tercer lugar, estas deben promover la formación de redes mediante el establecimiento o reconocimiento de organizaciones y alianzas en el *cluster*, facilitar los vínculos externos e incentivar la formación de canales de comunicación en su interior.

Por último, las políticas hacia los *clusters* deben estar orientadas a mejorar la fuerza de trabajo en los mismos desarrollando recursos humanos y favoreciendo la atracción de una fuerza de trabajo especializada y capacitada así como mediante el establecimiento de centros de capacitación

Como señala el informe de la UNCTAD (1998) “un gobierno local eficiente y la disponibilidad de estructuras de apoyo - provisión de créditos, entrenamiento de la mano de obra, provisión de un conjunto coherente de servicios colectivos para las firmas, organizaciones intermedias- proveen las condiciones para que las empresas puedan alcanzar una “vía rápida al crecimiento”. La idea de una vía rápida al crecimiento tiene que ver con el alcance de un alto grado de innovación, productos de alta calidad, flexibilidad funcional y buenas condiciones laborales que permiten a las empresas ser altamente competitivas. La opción opuesta es la competencia por precios basada en la reducción de costos y salarios.

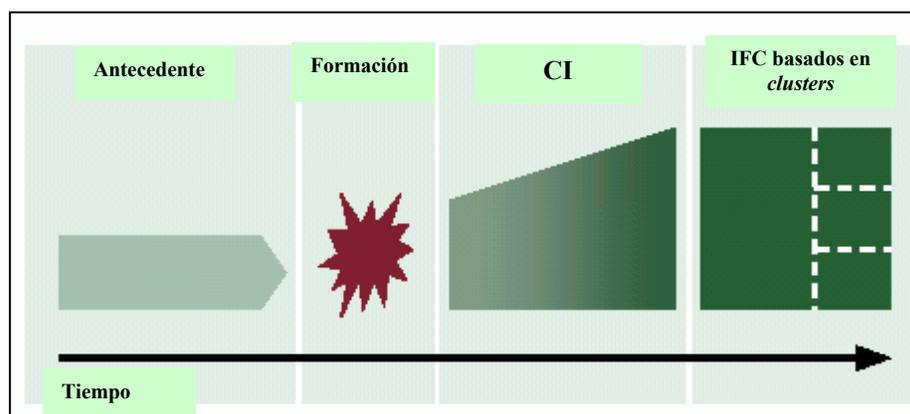
Frente a esto, la intervención pública así como la cooperación entre los sectores público y privado juegan un rol fundamental en apoyar a los *clusters* a aumentar o mantener sus competitividad. Esto no significa que estos esfuerzos puedan crear *clusters* “de la nada”, ya que en la gran mayoría de los casos estos surgen a partir de condiciones históricas y socio-culturales propias, pero sí a fortalecerlos (UNCTAD, 1998). Toda política dirigida a los *clusters* debe considerar las condiciones históricas, sociales y culturales de cada *cluster* en particular así como buscar la mejor manera de crear las condiciones que aumenten la eficiencia y la productividad de grupos de empresas en base a las condiciones particulares del contexto local.

2. Encuesta general sobre iniciativas orientadas a los *clusters*

En el año 2003, un conjunto de economistas realizó una encuesta general sobre las políticas orientadas hacia el fortalecimiento de *clusters* que fue publicada bajo el título de “Cluster Initiative Greenbook”. Ésta se basó en 233 respuestas de la encuesta *on-line* realizada por los autores con la finalidad de evaluar el resultado de diferentes iniciativas orientadas a desarrollar y fortalecer a *clusters* a lo largo del mundo. Es importante tener en cuenta algunas conclusiones generales que se desprenden de dicho trabajo. Los autores señalan la importancia de que las iniciativas sean construidas sobre la base de la política local y las tradiciones industriales de cada país. Las iniciativas presentan un ciclo de vida propio que tiene un ritmo diferente al ciclo de vida de los *clusters*. Pueden diferenciarse cuatro etapas:

- Antecedentes: constituido por políticas industriales anteriores e influencia de instituciones establecidas.
- Formación: iniciativa que puede venir de la industria, gobierno o, a veces, academia.
- Lanzamiento de la iniciativa.
- Desarrollo: Con el tiempo ésta crea su propia base de recursos y aumenta el compromiso de los participantes. En ocasiones pueden institucionalizarse.

A partir de la encuesta los autores observan que, entre la variedad de objetivos que presentan las iniciativas de desarrollo de *clusters*, pueden diferenciarse 6 grupos básicos: 1- investigación y formación de redes al interior del *clusters*, 2- emprendimiento de acciones conjuntas como lobbies y establecer un dialogo entre la industria, la comunidad científica y las autoridades gubernamentales 3- cooperación comercial, 4-educación y entrenamiento, 5-innovación y tecnología, 6- expansión de los *clusters*.

EL CICLO DE VIDA DE LAS INICIATIVAS HACIA *CLUSTERS*

Fuente: *The Clusters Initiative Greenbook*.

Observando el conjunto de iniciativas implementadas los autores buscan establecer algunas características comunes que presentan las iniciativas hacia *clusters* que han resultado exitosas:

- El contexto político, económico y social en el que se implementan las iniciativas es muy importante. Factores claves son la confianza de las empresas en las iniciativas de los gobiernos así como que la presencia de gobernantes locales que puedan influir sobre los empresarios.
- Las iniciativas hacia *clusters* que se aplican a *clusters* fuertes a nivel nacional o regional tiene mas éxito.
- Las iniciativas hacia *clusters* realizadas mediante un proceso competitivo para alcanzar financiamiento gubernamental tienen una mejor performance en términos de aumentar la competitividad internacional. Las que se implementan en áreas señaladas por el gobierno como atractivas logran atraer más firmas.
- Las iniciativas hacia *clusters* deben tener un presupuesto suficiente como para realizar proyectos significativos.
- Debe designarse un coordinador para el manejo de las relaciones entre las empresas, el gobierno local y demás instituciones. El coordinador debe tener amplios contactos. Sus cualidades afectan directamente a la competitividad del *cluster*.
- No se logra una mejor performance por el hecho de que el gobierno elija a las firmas que pueden participar. Tampoco por excluir a las empresas según características determinadas como tamaño, participación en una sola cadena de valor, etc.
- Es muy importante que la iniciativa esté construida sobre un marco claro y explícito basado en las fortalezas del *cluster* y que ésta sea compartida y tenga el consenso de todos sus participantes.

De manera contraria, las iniciativas hacia *clusters* que fallan son, en general, las que se han construido sin consenso sobre sus acciones, con la ausencia de una visión explícita de sus objetivos por los participantes, sin haberse basado en las fortalezas del *cluster*, con escasos recursos y con limitadas capacidades y contactos de sus coordinadores.

V. Los *clusters* de países en desarrollo

1. Recomendaciones de política para *clusters* de países en desarrollo

Las economías de los países en desarrollo presentan una serie de características que constituyen obstáculos al crecimiento o formación de *clusters*. Rosenfeld (2002) señala, entre otros, déficit en infraestructura física, falta de capital, débiles estructuras institucionales de tecnología, aislamiento regional, falta de capacitación de la fuerza laboral, así como de oportunidades para adquirirlas.

A pesar de ello numerosos estudios empíricos dan cuenta de la significativa presencia de *clusters* en estos países³. Como hemos indicado en la sección anterior, las características de estos difieren ampliamente desde los más dinámicos hasta los que parecen inhibidos para expandirse.

El éxito de las políticas públicas europeas en la promoción de *clusters* ha servido como ejemplo para la introducción de esta temática en la agenda política de los países en desarrollo. Sin embargo, los *clusters* de estos países presentan características específicas que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar política para estos. Entre otros aspectos Bianchi, Miller y Bertini destacan que “*plantearse políticas*

³ Ver *World Development*, 1999.

hacia *clusters* en los países en desarrollo implica tener en cuenta las condiciones macroeconómicas. Es necesario que se promueva un ambiente estable que permita a las empresas desarrollarse. Esto incluye estructuras de gobierno, facilidades educativas y de investigación, centros de servicios, asociaciones empresariales y sectoriales, cámaras de comercio, una activa comunidad empresarial, firmas subcontratistas, etc” (Bianchi, Miller y Bertini, 1997).

2. Los *clusters* de Pymes en los países en desarrollo

Una característica común de los *clusters* de países en desarrollo es el rol destacado que tienen las Pymes en fortalecer el crecimiento y la competitividad. La relevancia de las Pymes, tanto desde el punto de vista académico como desde las políticas públicas se relaciona con éstas pueden desempeñar un rol fundamental en promover el desarrollo económico y crecimiento equitativo de los países en desarrollo. El desarrollo de Pymes contribuye a la generación de empleo, reducción de la pobreza y a una distribución más amplia de la riqueza (Desarrollo de Conglomerados y Redes de Pymes, UNIDO). Esto ha incentivado un conjunto de investigaciones sobre la presencia de *clusters* de Pymes en los países en desarrollo.

Sin embargo, las Pymes deben hacer frente a un conjunto de problemas que se asocian a su tamaño. Según UNIDO las principales dificultades que enfrentan las Pymes se observan en:

- “El alcance de oportunidades de mercado que requieren grandes cantidades de producción, cumplimiento de estándares homogéneos y provisión regular;
- Lograr economías de escala en la adquisición de equipamiento, materias primas, servicios etc.
- La pequeña escala puede prevenir el alcance de una efectiva y especializada división interna del trabajo que fomenten mejoras acumulativas en las capacidades productivas y de innovación.
- Debido a la continua y feroz lucha por preservar los estrechos márgenes de ganancias, los emprendedores de pequeña escala de los países en desarrollo se ven bloqueados en sus rutinas e incapaces de introducir mejoras innovativas en sus productos y procesos, y de mirar más allá de los límites de sus firmas para capturar nuevas oportunidades de mercado”.

Estos problemas, si bien se relacionan con cuestiones del tamaño de las Pymes, se potencian en condiciones de aislamiento. Frente a ello, la mejor solución es una cooperación más estrecha entre las empresas así como entre éstas y las instituciones de su entorno. El desenvolvimiento de *clusters* permite a las Pymes superar el aislamiento y la falta de poder y aumentar su potencial competitivo a partir de la emergencia de lazos entre las empresas (UNCTAD, 1998). Como señala el informe de UNIDO sobre *clusters* de países en desarrollo “*las Pymes que operan en “clusters” obtienen importantes ventajas competitivas de la proximidad de fuentes de materias primas, disponibilidad de servicios apropiados y orientados a las necesidades de las empresas, abundancia de clientes atraídos por la tradición de los “clusters” en una determinada industria, la presencia de una fuerza de trabajo especializada y la competencia vibrante entre los empresarios del cluster, que incentiva la innovación y aumenta la eficiencia*” (UNIDO, 2004). Como señala Nadvi (1995) los *clusters* constituyen una estrategia viable de organización de la producción para que las Pymes puedan alcanzar el crecimiento.

La noción de *clusters* de Pymes hace referencia a pequeñas y medianas empresas localizadas geográficamente próximas y comprometidas en la producción de productos similares o complementarios. Si bien éstas establecen relaciones de competencia en los mercados, existe un alto grado de cooperación en los procesos de producción que permite una especialización de las mismas.

Según Bianchi, Miller y Bertini (1997) “*esto favorece la flexibilidad y la respuesta en tiempos cortos que las empresas grandes con líneas de producción fijas no pueden alcanzar*”.

Las ventajas competitivas de las Pymes agrupadas en *clusters* se basan en tres aspectos: especialización, cooperación y flexibilidad. En primer lugar, la especialización de las firmas permite que estas concentren sus recursos en producir aquello para lo que son más eficientes, llevando a una división del trabajo entre las mismas. En segundo lugar, la cooperación entre las firmas es fundamental para que todas las empresa obtengan beneficios de la división del trabajo. Por último, la flexibilidad permite que las empresas respondan rápidamente a cambios en la demanda y en las condiciones de producción.

Es importante tener en cuenta que cada *cluster* de Pymes presenta características diferentes según las características económicas, sociales y culturales. A pesar de ello, a la hora de diseñar políticas públicas Bianchi, Miller y Bertini señalan algunas características comunes que presentan los *clusters* de Pymes y que vale la pena tener en cuenta :

- “El desarrollo de un *cluster* de Pymes es un proceso de largo plazo que está, en gran medida, determinado por perspectivas favorables de mercados y condiciones locales positivas (conocimiento técnico, cohesión social, fuerza de trabajo flexible, etc).
- La competitividad de un *cluster* es tanto estática como dinámica. La competitividad estática se relaciona con la eficiencia en la producción, que permite la realización de diferentes productos a bajo costo, gracias a una amplia presencia de subcontratistas y proveedores de componentes. Por otra parte, las ventajas dinámicas del *clusters* están ligadas a la acumulación de conocimiento técnico a partir de la concentración de firmas, instituciones educativas, recursos humanos e infraestructura de investigación.
- El control de las funciones empresariales estratégicas puede lograrse de diferentes maneras.
- La promoción y difusión de la innovación ocurre mediante relaciones empresariales e interacción.
- La configuración institucional es flexible, y varía según las especificidades del contexto local y diferencias en la eficiencia de actores locales”(Bianchi, Miller y Bertini, 1997).

La creciente relevancia de las Pymes en la agenda política de los países en desarrollo ha llevado a que establezcan esfuerzos gubernamentales para aumentar su competitividad y mejorar sus condiciones para el crecimiento. Según Humphey y Schmitz las políticas públicas han tenido éxito en aumentar la importancia relativa de las Pymes dentro del marco legal y de políticas de los países en desarrollo, así como en aumentar la asistencia financiera a este tipo de empresas. Sin embargo, según los autores, no se ha avanzado demasiado en mejorar la asistencia no financiera de las Pymes. Esto tiene que ver con que la ayuda tiende a estar orientada a la oferta y no a la demanda; que raramente son políticas sustentables, y que, por último, no tienden a crear las capacidades para que las empresas puedan mejorar y continuar modernizándose por sí solas

Frente a ello, los autores recomiendan utilizar el denominado “**Enfoque de la Triple C**” (Humprey y Schmitz, 1995). Este indica que las intervenciones son más efectivas cuando están :

1. Orientadas a los **clientes** permitiendo que las empresas puedan conocer mejor las necesidades de sus compradores. Los *clusters* deben ser estimulados con el objetivo de servir a mercados específicos y competir en base a la calidad, diseño, velocidad de la innovación y velocidad de respuesta a las necesidades cambiantes de los consumidores;
2. **colectivas**, o sea dirigidas a grupos de empresas y no solamente a empresas individuales lo cual no sólo reduce los costos de transacción si no que también incentiva la cooperación y el aprendizaje mutuo; y

3. **cumulativas**, a fin de generar capacidades en las empresas para la modernización continua y que de esta manera estas pueden dejar de depender de la asistencia externa. Las *tres Cs* no necesariamente se dan al mismo tiempo aunque es probable que una estrategia de apoyo a las Pymes que esté guiada por la demanda y dirigida a grupos de empresas pueda lograr mejoras cumulativas en su competitividad.

Vale aclarar que es poco probable que los *clusters* sólo permanezcan formados por pequeñas firmas. Es probable, que si el *cluster* tiene éxito tiendan a crecer grandes empresa en su interior, que ocuparán posiciones de poder en relación con las compañías más pequeñas (Schmitz y Navdi, 1999).

Siguiendo este enfoque, Nadvi realiza un análisis a partir de un estudio sobre ocho *clusters* conformados por Pymes en países en desarrollo con el objetivo de entender las principales características, formas de organización de la producción y estrategias de cooperación que favorecen el crecimiento de los *clusters*.⁴

De dicho estudio se desprenden las siguientes lecciones de política generales:

1. No se pueden crear *clusters* de la nada, pero sí apoyarlos y fortalecerlos una vez que existen.
2. Las grandes empresas pueden jugar un rol importante en el desarrollo de *clusters*.
3. Hay que mirar las dinámicas que prevalecen en los mercados con los cuales se relaciona cada *cluster*.
4. Los *clusters* y redes son una estrategia de organización de la producción viable para alcanzar el crecimiento sostenido de las Pymes.
5. El alcance de un crecimiento sostenido de las Pymes es función , no sólo de la eficiencia de la producción sino también de la habilidad para la innovación y desarrollo tecnológico continuo.

A partir de aquí desarrolla un programa de ocho puntos para apoyar a las Pymes que constituyen *clusters* y redes:

⁴ Nadvi (1995) realiza un estudio comparado de clusters de América Latina, y del este y sur de Asia. Estos son: los clusters de zapatos de México y Brasil, el clusters textil de la India, y dos clusters electrónicos de la India y Korea.

Recuadro 1

PROGRAMA DE OCHO PUNTOS PARA APOYAR A LAS PYMES DE CLUSTERS INDUSTRIALES Y REDES

- Identificar a los *clusters* industriales y redes de Pymes existentes.
- Las políticas deben concentrarse en grupos de productores y no en firmas individuales. La intervención debe apuntar a sectores específicos y estratégicos.
- Enfocarse en las condiciones de demanda del mercado y sus imperativos. La competitividad debe alcanzarse en base de calidad, sensibilidad a la moda, confiabilidad y no solamente en base a los precios.
- Concentrarse en las instituciones e instrumentos que facilitan las relaciones cara a cara entre los productores y el mercado como ferias comerciales, y visitas a compradores externos que provean información sobre marketing, desarrollo de productos, tendencias de la moda y know-how.
- Instituciones de apoyo local y sectorial que proveen servicios como entrenamiento técnico, apoyo tecnológico e información de mercado. Colaboración cercana entre gobiernos locales y organizaciones de representación empresarial y demás instituciones.
- Utilizar a las grandes firmas como importantes agentes de cambio.
- Trabajar en pos de un marco macro económico que provea una nivelización del campo de juego y una estructura de incentivos que permita que las Pymes operen en condiciones equitativas.
- No reprimir: las intervenciones resultan más efectivas en los casos en que los agentes políticos actúan como facilitadores. Esto da lugar también a iniciativas privadas y energías empresariales que facilitan el desarrollo de *clusters* y *networks*”.

Fuente: Nadvi, K. (1995).

Bianchi, Miller y Bertini señalan recomendaciones similares a las de Nadvi, si bien dan mayor énfasis a la realización previa de un análisis detallado del contexto económico e institucional de las áreas escogidas así como al desarrollo de colaboración entre los *clusters* a través del establecimiento de relaciones entre instituciones locales y empresas con redes internacionales.

3. Políticas para favorecer el *upgrading* de los *clusters* de países en desarrollo

Uno de los principales desafíos en las políticas públicas de los países en desarrollo es el de proveer a los *clusters* los medios adecuados para que puedan enfrentar la creciente competencia del mercado global, adaptarse a nuevos estándares y aumentar la capacidad de repuesta a las demandas de los compradores. Para ello, la inserción de los *clusters* en cadenas de valor globales resulta de fundamental importancia. Como hemos señalado en la sección anterior, el establecimiento de relaciones entre productores locales y compradores globales, y en especial la forma que toma esta relación, puede fortalecer o socavar las estrategias locales de *upgrading*.

En relación al tipo de políticas que deberían aplicarse para favorecer las condiciones para el *upgrading* de las empresas locales, Humphrey y Schmitz (2000) señalan que esto tiene que ver con el tipo de *upgrading* buscado y del tipo de cadena de valor en la que participa cada *clusters*. Cuando se busca fortalecer la posición *existente* de un *cluster* manufacturero en una cadena de valor global es importante que las políticas industriales locales se dirijan a expandir la infraestructura y mejorar las facilidades de entrenamiento, testeo y certificación.

En cambio, cuando el objetivo es **reposicionar** a un *cluster*, es necesario que la política local busque la construcción de coaliciones con actores claves del sector público y privado y la inversión

en capacidades que permitan alcanzar nuevos mercados. Esto implica construir redes de políticas entre el sector privado y el público. La dinámica de *upgrading* de los *clusters* depende en gran medida de si las firmas líderes apoyan el reposicionamiento del *cluster*.

Más allá de cuál sea el objetivo para el *cluster*, es probable que las estrategias locales de *upgrading* se den de manera limitada. Esto tiene que ver con que los productores de los países en desarrollo operan, generalmente, en cadenas de valor quasi -jerárquicas. Este tipo de *governance* es costoso por lo que es factible que la inversión requerida se realice solamente en donde los compradores tienen intereses específicos. Una vez realizada la inversión, a estos les interesa mantener la relación y la asimetría (Humphrey y Schmitz, 2000).

Un ejemplo relacionado con este tema es el análisis de Bazan y Navas-Alemán (2001) sobre el *cluster* del valle de Sinos en Brasil, que produce calzado de cuero tanto para el mercado doméstico como para exportación. En este caso las empresas locales de calzado han establecido diferentes tipos de relaciones según las relaciones con diversos compradores. El principal mercado para los productos del *cluster* es EEUU. Además de exportar a este país, los productores del valle de Sinos exportan a Europa y a otros mercados de América Latina, así como también venden al mercado doméstico.

La coexistencia de cadenas de valor permite la comparación entre diferentes tipos de *governance* y de *upgrading* entre empresas que trabajan en diferentes cadenas. Los resultados de la investigación muestran que la cadena de valor de EEUU presenta el patrón más jerárquico de *governance*, seguido por el Europeo. El mercado doméstico se caracteriza por relaciones de mercado, mientras que el de América Latina presenta características híbridas: es quasi-jerárquico para los productores que utilizan agentes exportadores para la venta de sus productos en ese mercado, y presentan características de mercado para las ventas directas.

Las cadenas de EEUU y Europa son favorables al *upgrading* que tiene lugar en las esferas de producción. El *upgrading* de procesos y productos tiende a verse motivado por los compradores de las cadenas de EEUU y Europa, quienes a la vez implementan sistemas de control para asegurar que el *upgrading* se está llevando a cabo. Para otros tipos de *upgrading* que van más allá de los de las esferas de producción, como marketing, diseño e imposición de marca, las firmas locales no encuentran el apoyo de los compradores globales.

En el caso de los productores de calzado que operan en las cadenas de valor nacionales, los mercados domésticos y de América Latina son más conducentes al *upgrading* funcional. Las empresas que venden al mercado local, deben concentrar partes de sus esfuerzos en desarrollar sus propios diseños, sus marcas y encontrar nichos propios de mercado. La fuerte competencia interna así como la amenaza de las importaciones lleva a los productores domésticos a desarrollar sus habilidades tanto en la esfera de la producción como en actividades de más alto valor agregado. Entre los productores y los compradores domésticos se establecen relaciones de mercado.

En América Latina la *governance* de las cadenas de valor constituye un caso mixto: presentan características quasi-jerárquicas cuando las empresas exportan mediante agentes de exportación y se basan en relaciones de mercados cuando operan por venta directa.

Como conclusión general, los autores señalan que el análisis comparativo muestra que cuanto mayor es el grado de jerarquía establecido en la cadena de valor, menores oportunidades hay para que las empresas avancen en áreas de mayor valor agregado como marketing y diseño. A pesar de ello, la coexistencia de diferentes cadenas de valor otorga ciertos espacios para que los productores locales puedan llevar a cabo procesos de *upgrading* funcional.

4. Relación entre *clusters* y pobreza

La relación entre *clusters* y pobreza es muy importante al momento de diseñar políticas para los países menos desarrollados. Nadvi y Barrientos (2004) analizan como las iniciativas orientadas a los *clusters* pueden lograr impactos positivos en los ingresos, empleo y bienestar de los trabajadores del *cluster*: “Los *clusters* no sólo favorecen la habilidad de las Pymes para competir en los mercados globales, sino que pueden promover empleo e ingresos sustentables y mejora la situación para los pobres”.

La relación entre *clusters* y pobreza puede verse desde tres perspectivas diferentes: 1- las **características**; 2- los **procesos**; 3- las **dinámicas**. En relación a las características, los autores diferencian entre *clusters* **incipientes** y **maduros** para luego analizar tres variables de la relación entre características de *clusters* y pobreza: localización; tipos de sector y naturaleza de las firmas del *cluster*; y tipos de empleo generados por el *cluster*. En relación a los procesos pueden observarse un conjunto de beneficios potenciales que afectan directamente a las pobreza. Estos son las economías externas, las acciones conjuntas, y el capital social. Respecto a las dinámicas, puede decirse que aquellos *clusters* que experimentan procesos sistemáticos de *upgrading* llegan a competir en los mercados globales en la base de una **vía rápida al crecimiento**. No por ello hay que olvidarse que estos procesos tienden a determinar tanto ganadores como perdedores, por lo que es importante que los *clusters* sean vistos en términos de trayectorias dinámicas.

El análisis señala la necesidad de diseñar políticas públicas que tomen en cuenta las relaciones entre *clusters* y pobreza, con los objetivos de promover el crecimiento de los *clusters* y mitigar las pérdidas para los trabajadores y productores.

Una agenda política para favorecer a los pobres debería incluir los siguientes elementos:

- Identificar a los *clusters* con mayor incidencia sobre la pobreza
- Promover actividades que aumente las ventajas de los *clusters*
- Apoyo estratégico a los trabajadores pobres y emprendedores. Ej: micro-emprendimientos.
- Entrenamiento
- Reconocer diferencias al interior de los *clusters* así como ganadores y perdedores de las diferentes dinámicas.
- Realizar tareas de evaluación y monitoreo del impacto de las políticas en la pobreza
- Identificar actores al interior de los *clusters* que pueden ser útiles para apoyar políticas a favor de los pobres (Nadvi y Barrientos, 2004).

Como conclusión general, los autores señalan la necesidad de desarrollar programas que presten atención a la pobreza, así como a la implementación de políticas sociales. Algunas medidas posibles pueden ser: incentivar la responsabilidad social de los empresarios, proveer incentivos y subsidios para incentivar el empleo de personas de bajos ingresos y zonas marginadas y apoyar la formación de asociaciones que articulen las necesidades colectivas en las regiones más pobres.

5. Recomendaciones de política para *clusters* de América Latina

Es fundamental, como hemos señalado anteriormente, que el enfoque de la “Triple C” se aplique teniendo en cuenta las características particulares de cada tipo de *cluster*. Al respecto Altenburg y Meyer-Stamer (1999) establecen una tipología de *clusters* para América Latina. Cada

uno de estos presenta una formación, estructura de firmas, organización de principios, trayectoria de desarrollo, oportunidades y cuellos de botella diferentes. Además, cada uno de estos, precisa la aplicación de políticas diferentes. Los autores señalan tres tipos ideales de *clusters*:

1. Los *clusters* sobrevivientes de empresas de micro y pequeña escala.
2. Los *clusters* constituidos por más avanzados y diferenciados productores.
3. Los *clusters* de corporaciones transnacionales.

Los *clusters* sobrevivientes son aquéllos formados por empresas de micro y pequeña escala que se encuentran en áreas pobres, rurales o en periferias urbanas. Están compuestos por microempresarios que, generalmente, desarrollan sus actividades como un medio de supervivencia. En general, no hay cooperación ni especialización entre empresas ni se forman mecanismos de transmisión de la innovación y aprendizaje ya que los empresarios están alejados de la economía empresarial formal, y poseen escasa educación. Este tipo de *clusters* tiene un muy limitado potencial competitivo aunque es importante por el lugar que juega en la generación de ingresos y de empleo de los sectores más débiles. Las políticas que favorecen en mayor medida a estos *clusters* son aquellas que buscan asegurar la supervivencia del *cluster* y así como quebrar el círculo vicioso entre baja calificación y baja inversión.

Los *clusters* constituidos por más avanzados y diferenciados productores son aquellos formados por un variado conjunto de firmas que, típicamente, han crecido durante la etapa de sustitución de importaciones y que producen bienes estandarizados de consumo para el mercado de masas. Estos suelen ser vulnerables a los mercados externos y generalmente presentan dificultades para modernizarse. Ante esto, es fundamental la implementación de mecanismos que faciliten la organización colectiva de los empresarios así como la creación de un ambiente que sostenga y estimule el aprendizaje, la innovación y el constante *upgrading*.

Por último, los *clusters* de corporaciones transnacionales se observan en actividades que requieren tecnologías complejas. Están dominados por una amplia clase manufacturera y en general, sirven a los mercados internacionales. Es común que estén dominados por firmas extranjeras. La principal debilidad de este tipo de *clusters* es el bajo grado de derrame tecnológico involucrado, y el bajo grado de desarrollo empresarial local en áreas de conocimiento intensivo. Tres conjuntos de políticas pueden fortalecer a este tipo de *clusters*: 1- atraer inversión extranjera directa; 2- desarrollar proveedores locales de materiales y servicios; 3- facilitar la transferencia de tecnología de las multinacionales a otras firmas locales.

Según los autores, si bien estos presentan características disímiles, muestran necesidades que podrían agruparse en tres variables: 1-heterogeneidad de niveles de desarrollo y falta de competitividad de las Pymes; 2- falta de capacidades para la innovación; 3-bajo grado de especialización y cooperación inter firmas (Altenburg y Meyer-Stamer, 1999).

6. Condiciones para el *upgrading* de *clusters* de Pymes en América Latina

Pietrobelli y Rabellotti (2004) analizan las condiciones para el *upgrading* de *clusters* de Pymes en América Latina. Para comenzar distinguen cuatro categorías de industrias que pueden observarse en esta región: 1- las industrias tradicional manufactureras; 2- las industrias basadas en recursos naturales; 3- los sistemas complejos de producción industrial, 4- los proveedores especializados.

A partir de esta diferenciación realizan un análisis comparativo tomando como evidencia empírica doce casos de *clusters* de América Latina (de Brasil, Chile, México y Nicaragua). El

estudio muestra que los *clusters* y las cadenas de valor pertenecientes a distintos grupos de industrias se caracterizan por patrones diferentes de eficiencia colectiva, *governance* de las cadenas de valor y *upgrading*.

Los autores realizan recomendaciones de políticas pensadas específicamente para las Pymes de América Latina:

- “La necesidad de una visión integrada y consistente sobre el desarrollo local de las Pymes.
- Las consideraciones sobre *upgrading* deben tener en cuenta tanto las oportunidades ofrecidas por la participación en cadenas de valor locales así como las ventajas ofrecidas por la aglomeración geográfica y la eficiencia colectiva
- La utilización de recursos presupuestarios debe realizarse en base a los principios de selectividad y descentralización, en base a un diagnóstico previo”.

Para ello, los autores proponen un menú de acciones con el fin de apoyar el desarrollo de *clusters*, basado en tres puntos principales. En primer lugar, facilitar el desarrollo de economías externas mediante la construcción de una fuerza de trabajo especializada y la formación de centros de capacitación al interior de los *clusters*.

En segundo lugar, proponen promover lazos entre las firmas mediante la creación y fortalecimiento de la confianza entre las firmas, la promoción de objetivos colectivos, la creación de asociaciones empresariales, el fortalecimiento de la oferta de servicios financieros y no financieros, la facilitación de las conexiones externas del *cluster*, la promoción de la innovación.

En tercer lugar es importante que se busquen fortalecer las posiciones locales al interior de las cadenas de valor mediante la atracción de los líderes de la cadena en el *cluster*, una oferta sostenida, facilitar la interacción en las cadenas de valor, la promoción del acceso a nuevos mercados y cadenas de valor, y asistencia a las Pymes para que puedan cumplir con estándares nacionales.

VI. Conclusiones

Durante las últimas décadas, el proceso de globalización política, económica y social así como la aceleración de los cambios tecnológicos han planteado nuevas problemáticas para las economías nacionales y regionales de los países. En este contexto, la noción de *cluster* ha adquirido fuerza como la unidad conceptual y operativa que favorece al crecimiento económico y la competitividad a la vez que permite introducir políticas públicas innovadoras, eficientes, de costos públicos limitados y efectos positivos de “derrame” sobre el tejido institucional y tecnológico.

Considerando la creciente relevancia de los *clusters*, el presente trabajo ha tenido como objetivo realizar una revisión existente de la literatura sobre el tema, centrándose en su conceptualización desde la teoría económica así como en el rol que tienen estos en las políticas públicas. A la vez, ha puesto gran parte de su atención en los *clusters* de países en desarrollo y en los desafíos que deben enfrentar.

Como hemos visto, los *clusters* son definidos como “grupos de empresas similares, relacionadas o complementarias concentradas próximas geográficas, con activos canales para las transacciones empresariales, comunicaciones, mercados de trabajo y servicios y que se enfrentan a oportunidades y desafíos comunes” (Rosenfeld, 2002). A la vez, estas empresas conforman cadenas de valor, locales o globalizadas, que son dinámicas, crecientemente sujetas a tensiones, presiones y desafíos competitivos, y que presentan una *governance* específica, ubicada en los puntos nodales, pero no únicas, en la medida en que el cluster local forma en diverso grado diferentes cadenas de valor.

Las empresas que conforman *clusters* obtienen ventajas frente a sus competidores más aislados ya que se benefician de un mayor acceso a proveedores y servicios, cercanía de fuerza de trabajo especializada y transferencia de tecnología así como de la división y especialización del trabajo entre las empresas que forman parte del mismo. Según Rosenfeld las empresas que pueden trabajar como sistemas tiene la oportunidad de utilizar sus recursos de manera más eficiente y producir colectivamente más que la suma de los resultados individuales”(Rosenfeld, 2002).

La identificación de los *clusters* es un tema complejo. El primer paso de cualquier análisis es la construcción del *cluster*, o sea determinar cuáles son las empresas e instituciones que lo conforman, para luego pasar a un entendimiento de cómo funciona y cómo se articula tanto interiormente como en sus relaciones externas. Sin embargo, no existe una metodología determinada lo que puede llevar muchas veces a una caracterización discrecional por parte de quien realiza el análisis. Asimismo, es fundamental reconocer el contexto en el que actúan los *clusters*; identificar imperfecciones de mercado, predecir fallas sistémicas y determinar los impactos que pueden tener diferentes tipos de intervenciones políticas.

La definición de un *cluster* como tal, presenta dificultades ya que si se toma una definición muy estrecha estos serán muy difíciles de identificar; y por el contrario, si se utiliza una definición demasiado amplia, los *cluster* podrían abarcar cualquier tipo de concentración de empresas y su uso como herramienta analítica perdería sentido. También es importante reconocer a aquellos *clusters* potenciales y determinar cuáles son las políticas apropiadas para incentivarlos a que éstos desarrollen sus ventajas colectivas.

Respecto a las principales corrientes teóricas que hemos analizado vimos como el enfoque anglosajón destaca las ventajas económicas que surgen de la aglomeración. Estas se originan a partir de las fuerzas centrípetas generadas por tres principales fuentes de economías externas: la aglomeración del mercado de trabajo especializado, la especialización de la oferta de servicios, y los flujos de información y conocimiento.

De manera similar, el modelo de distritos industriales reconoce las ventajas competitivas que se derivan de la aglomeración de empresas. Este enfoque se diferencia del anterior al concentrar su atención en pequeñas y medianas empresas especializadas sectorialmente; que han establecido lazos formales e informales de intercambio de bienes, servicios y personas, y ligadas por antecedentes culturales y sociales comunes que han incidido en la formación de normas comunes, generalmente implícitas, e incentivado la formación de redes entre las instituciones locales públicas y privadas, y los agentes económicos del *cluster*.

La exitosa experiencia italiana incentivó la realización de estudios en países en desarrollo con el objetivo de encontrar características similares que permitiesen trasladar sus enseñanzas. Sin embargo, análisis empíricos mostraron que la formulación del modelo de distritos industriales era insuficiente para capturar la variedad y heterogeneidad de las experiencias de *clusters* de los países en desarrollo.

Frente a ello, Schmitz introduce el “modelo de eficiencia colectiva” definido como la ventaja competitiva de las acciones conjuntas y las economías externas. No obstante, este modelo presenta una gran debilidad al concentrarse solamente en las relaciones que se establecen al interior del *cluster*.

El contexto de globalización y la tras-nacionalización de las actividades de producción requiere la necesidad de mirar las vinculaciones externas que establecen los *clusters* con los compradores globales. Al respecto, el “modelo de cadenas de valor globales” permite dar cuenta de estas relaciones. Este tiene como principal ventaja que permite hipotetizar sobre las posibilidades de modernización de los *clusters* a partir de la forma que toma la *governance* de las cadenas de valor. Tanto la coordinación al interior del *clusters* así como la *governance* de la cadena son formas de trasladar normas básicas, transferencia de tecnología y saberes, construcción progresiva de ventajas

competitivas intangibles y formalización de algunas innovaciones (en propiedad intelectual o en registros, acreditaciones y certificaciones).

El creciente reconocimiento de que los *clusters* pueden ser una herramienta analítica eficaz para introducir reformas con el objetivo de aumentar el crecimiento y la competitividad ha llevado a que estos reciban gran atención desde las políticas públicas. Las políticas públicas son necesarias para crear y desarrollar por vía de varios instrumentos directos e indirectos un espacio virtuoso de convergencia que asegure el eslabonamiento, la articulación, la circulación de la información y conocimientos, la construcción de ventajas colectivas intangibles y tangibles y una trayectoria de eficiencia colectiva.

Asimismo, es fundamental la cooperación del sector público con el privado para estimular cambios en la innovación. Las políticas públicas deben tener entre sus objetivos principales la implementación de políticas macroeconómicas que aseguren la estabilidad, incentivar nuevos emprendimientos, apoyar la investigación y desarrollo. Por otro lado, las políticas empresariales deben promover la cooperación inter firma e invertir para la incorporación de nuevas tecnologías.

Las políticas que se realizan con una visión de *cluster* pueden realizar un acercamiento más estratégico, sistémico y eficiente en el uso de los recursos públicos. Es fundamental que éstas se desarrollen sobre la base de la propia cultura y de las condiciones específicas de cada *cluster*.

Los países en desarrollo deben hacer frente a una gran cantidad de desafíos; fortalecer el crecimiento económico, adaptarse permanentemente al desarrollo tecnológico, ampliar las capacidades empresariales y productivas, generar negocios para el aprovechamiento eficiente de los recursos locales y de las oportunidades del mercado internacional, asegurar una utilización sustentable del ambiente, lograr inclusión y progreso social. En este contexto, el desenvolvimiento de clusters puede contribuir a enfrentar estos problemas y a impulsar el crecimiento económico y la competitividad.

Las ventajas asociadas a los clusters no siempre emergen automáticamente. Por ello, es fundamental que las políticas públicas se orienten al desarrollo y fortalecimiento de los *clusters*. El apoyo no debe ser ilimitado, sino que debe estar orientado a crear las capacidades para que estos puedan desarrollarse solos y dejar de depender de la ayuda pública. Es importante que las políticas estén dirigidas a grupos de empresas, orientadas a la demanda y al alcance de objetivos estratégicos comunes.

En las regiones menos desarrolladas, las pequeñas y medianas empresas presentan un rol destacado en el aumento del crecimiento económico y la competitividad. El desarrollo de Pymes contribuye a la generación de empleo, reducción de la pobreza y a una distribución más amplia de la riqueza. Sin embargo, estas presentan importantes problemas relativos a cuestiones de tamaño. Los problemas pueden superarse cuando estas trabajan en forma de sistemas mediante una cooperación más estrecha entre sí así como con instituciones de su entorno.

Uno de los principales desafíos en las políticas públicas de los países en desarrollo es el de proveer a los *clusters* los medios adecuados para que puedan enfrentar la creciente competencia del mercado global, adaptarse a nuevos estándares y aumentar la capacidad de repuesta a las demandas de los compradores. La inserción de los clusters de Pymes en cadenas de valor globales resulta de fundamental importancia. Numerosos casos de estudios muestran que la coordinación de productores de clusters de países en desarrollo con compradores globales ha favorecido el aumento de las exportaciones manufactureras así como en el mejoramiento de sus productos. Sin embargo, esto no se ha trasladado con efectos positivos en otras capacidades como Investigación y Desarrollo, diseño o marketing. Como señala Schmitz (2003) “*en este sentido hay una gran brecha de conocimiento en la economía global. Mientras que ésta no se achique, será difícil que las ganancias de la globalización se distribuyan de manera más pareja*”.

Por último, vale la pena señalar que, si bien existen escasas referencias en la literatura sobre la relación entre *clusters* y pobreza, es fundamental que los programas orientados a los *clusters* tengan en cuenta su impacto sobre resultados sociales y distributivos.

Bibliografía

- Altenburg, Tilman y Jorg Meyer-Stamer, (1999) “How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America”, en *World Development* Vol. 27, No. 9.
- Bair, Jennifer y Gereffi, Gary, (2001), “Clusters in Global Value Chains: The Causes and Consequences of Export Dynamism in Torreon’s Blue Jeans Industry”, *World Development* No. 29 (11), Elsevier Science.
- Bazan, Luiza y Navas-Alemán, Lizbeth, (2001), “Comparing chain governance and upgrading patterns in the Sinos Valley, Brazil”, documento presentado en el *Workshop Local Upgrading in Global Chains* realizado en el Institute of Development Studies, University of Sussex, 14-17.
- Bianchi, P., L. Miller y S. Bertini, (1997) *The Italian SME Experience and Possible Lessons for Emerging Countries*, Nomisma.
- Bresnahan, T.; A. Gambardella y A. Saxenian (2002), “Old Economy” Inputs for “New Economy” Outcomes: Cluster Formation in The New Silicon Valley”, documento presentado en la *Druid Summer Conference on “Industrial Dynamics of the New and Old Economy- who is embracing whom?*, Copenhagen/ Elsinore.
- Dini, M. y J. Humphrey (1999), *Promoting Networks of Small Firms in Latin America*, Institute of Development Studies, www.ids.ac.uk/ids/global/colepub.html
- Gereffi, G. y R. Kaplinsky (2001), “The value of value chains, IDS, Bulletin 32, *Local Clusters in Global Chains: The Causes and Consequences of Export Dynamism in Torreon's Blue Jeans Industry*” (with Jennifer Bair). *World Development* 29.
- Helmsing, A.H.J., (2001) “Externalities, Learning and Governance: New Perspectives on Local Economic Development”, *Development and Change*, Vol. 32, Institute of Social Studies.

- Humphrey, J. y H. Schmitz (2000), "Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research", *IDS Working Paper* 120, Institute of Development Studies.
- _____ (2002), "Developing Country Firms in the World Economy: Governance and Upgrading in Global Value Chains", *INEF Report*, N 61.
- _____ (1995), "Principles for promoting clusters & networks of SMEs", Documento solicitado por el Small and Medium Enterprises Branch, UNIDO. (www.unido.org).
- Krugman, P. (1991), *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge.
- Martin, R. y P. Sunley (2003), "Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?", *Journal of Economic Geography*, Oxford University Press.
- Nadvi, Khalid (1995), *Industrial Clusters and Networks: Case Studies of SME Growth and Innovation*, Documento solicitado por el Small and Medium Enterprise Branch, UNIDO.
- Nadvi, K y S. Barrientos, (2004) "Industrial Clusters & Poverty Reduction: Towards a methodology for poverty and social impact assessment of clusters development initiatives", Institute for Development Studies, Sussex UK, y UNIDO.
- Otero, G. (2004), "El rol de los gobiernos subnacionales en el fortalecimiento de los complejos productivos, Documento de Trabajo No. 2.
- Pietrobelli, Carlo y R. Rabelotti, (2004), "Upgrading in Clusters and Value Chains in Latin America: The Role of Policies", Sustainable Development Department, Inter- American Development Bank, Washington D.C., *Best Practices Series*. www.iadb.org/sds/mic
- Porter, Michael (2003), "The Economic Performance of Regions", *Regional Studies*, Vol 37, pp 549- 578, Carfax publishing. www.regional-studies-assoc.ac.uk
- Pyke, M. (1998), "Industrial development through small-firm cooperation international", Institute for Labour Studies, ILO, Ginebra.
- Quintar, A. y F. Gatto (1992), "Distritos Industriales Italianos: Experiencias y aportes para el desarrollo de políticas industriales locales", *Documento de Trabajo*, N 29, CEPAL, Buenos Aires.
- Rabellotti, Roberta (1995), "Is there an "industrial District Model"? Footwear Districts in Italy and Mexico Compared", *World Development*, Vol 23, N1, Elsevier Science, Gran Bretaña.
- Rosenfeld, Stuart (2002), "Creating Smart Systems : A Guide to clusters strategies in less favored regions", *Regional Technology Strategies*, Carboro, North Carolina, USA. www.rtsinc.org
- _____ (2002b), "A Governor's Guide to Cluster-Based Economic Development", *National Governors Association*, Washington D.C.,
- Schmitz, H. (ed.) (2003), *Local Enterprises in the Global Economy: Issues of Governance and Upgrading*, Cheltenham, Elgar.
- Schmitz, H. (1997), "Collective Efficiency and Increasing Returns", *IDS Working Paper* 50.
- Schmitz, Hubert y K. Navdi (1999), "Clustering and Industrialization: Introduction", *World Development*, Vol 27, N 9 publicado por Elsevier Science, Great Britain.
- Sölvell, Örjan; G. Lindqvist y C. Ketels (2003) "The Clusters Initiative Greenbook", ivory Tower AB; Stockholm, www.cluster-research.org
- UNCTAD (1998), *Promoting and Sustaining SMEs Clusters and Networks for Development*, Documento de la UNCTAD Secretariat.
- UNIDO (2004), Supporting underperforming SME clusters in Developing Countries: Lessons and Policy Recommendations from the UNIDO clusters programme in India", documento preparado para la OECD Ministerial Conference on Small and Medium Enterprises, Instanbul.
- Vargas, Marco A. (2001), "Forms of Governance, Learning Mechanisms and Upgrading Strategies in the Tobacco Clusters in Rio Pardo Valley – Brazil", *IDS Working Paper* 125, Institute of Development Studies.



NACIONES UNIDAS

Serie

OFICINA
DE LA CEPAL
EN

BUENOS AIRES

CEPAL estudios y perspectivas

Números publicados

1. Política de apoyo a las Pequeñas y Medianas Empresas: análisis del Programa de Reversión Empresarial para las Exportaciones, Juan Pablo Ventura, febrero del 2001. [www](#)
2. El impacto del proceso de fusiones y adquisiciones en la Argentina sobre el mapa de grandes empresas. Factores determinantes y transformaciones en el universo de las grandes empresas de calidad local, Matías Kulfas, (LC/L.1530-P; LC/BUE/L.171), N° de venta: S.01.II.G.76 (US\$ 10.00), abril del 2001. [www](#)
3. Construcción regional y política de desarrollo productivo en el marco de la economía política de la globalidad, Leandro Sepúlveda Ramírez, (LC/L.1595-P; LC/BUE/L.172), N° de venta: S.01.II.G.136 (US\$ 10.00), septiembre del 2001. [www](#)
4. Estrategia económica regional. Los casos de Escocia y la Región de Yorkshire y Humber, Francisco Gatto (comp.), (LC/L.1626-P; LC/BUE/L.173), N° de venta: S.01.II.G.164 (US\$ 10.00), noviembre del 2001. [www](#)
5. Regional Interdependencies and Macroeconomic Crises. Notes on Mercosur, Daniel Heymann (LC/L1627-P; LC/BUE/L.174), Sales No.: E.01.II.G.165 (US\$ 10.00), noviembre del 2001. [www](#)
6. Las relaciones comerciales Argentina-Estados Unidos en el marco de las negociaciones con el ALCA, Roberto Bouzas (Coord.), Paula Gosis, Hernán Soltz y Emiliano Pagnotta, (LC/L.1722-P; LC/BUE/L.175), N° de venta: S.02.II.G.33 (US\$ 10.00), abril del 2002. [www](#)
7. Monetary dilemmas: Argentina in Mercosur, Daniel Heymann, (LC/L.1726-P; LC/BUE/L.176), Sales No.: E.02.II.G.36 (US\$ 10.00), abril del 2002. [www](#)
8. Competitividad territorial e instituciones de apoyo a la producción en Mar del Plata, Carlo Ferraro y Pablo Costamagna, (LC/L.1763-P; LC/BUE/L.177), N° de venta: S.02.II.G.77 (US\$ 10.00), julio del 2002. [www](#)
9. Dinámica del empleo y rotación de empresas: La experiencia en el sector industrial de Argentina desde mediados de los noventa. V. Castillo, V. Cesa, A. Filippo, S. Rojo Brizuela, D. Schleser y G. Yoguel. (LC/L.1765-P, LC/BUE/L.178), N° de venta: S.02.II.G.79 (US\$ 10.00) julio del 2002. [www](#)
10. Inversión extranjera y empresas transnacionales en la economía argentina, Matías Kulfas, Fernando Porta y Adrián Ramos. (LC/L.1776-P, LC/BUE/L.179) N° de venta: S.02.II.G.80 (US\$ 10.00), septiembre del 2002. [www](#)
11. Mar del Plata productiva: diagnóstico y elementos para una propuesta de desarrollo local. Carlo Ferraro y Anna G. de Rearte (comp.) (LC/L.1778-P, LC/BUE/L.180), N° de venta: S.02.II.G.93 (US\$ 10.00), noviembre del 2002. [www](#)
12. Las finanzas públicas provinciales: situación actual y perspectivas. Oscar Cetrángolo, Juan Pablo Jiménez, Florencia Devoto, Daniel Vega (LC/L.1800-P, LC/BUE/L.181), N° de venta: S.02.II.G.110 (US\$ 10.00), diciembre del 2002. [www](#)
13. Small- and medium-sized enterprises' restructuring in a context of transition: a shared process. Inter-player effects on efficient boundary choice in the Argentine manufacturing sector. Michel Hermans (LC/L.1835-P, LC/BUE/L.182), Sales No.: E.02.II.G.138 (US\$ 10.00), febrero del 2003. [www](#)
14. Dinámica productiva provincial a fines de los noventa, Francisco Gatto y Oscar Cetrángolo, (LC/L.1848-P, LC/BUE/L.183), N° de venta: S.03.II.G.19 (US\$ 10.00), enero del 2003. [www](#)
15. Desarrollo turístico en El Calafate, Liliana Artesi, (LC/L.1872-P, LC/BUE/L.184), N° de venta: S.03.III.G.42 (US\$ 10.00), enero del 2003. [www](#)
16. Expectativas frustradas: el ciclo de la convertibilidad, Sebastián Galiani, Daniel Heymann y Mariano Tomassi, (LC/L.1942-P, LC/BUE/L.185), N° de venta: S.03.II.G.101 (US\$ 10.00), agosto del 2003. [www](#)
17. Orientación del financiamiento de organismos internacionales a provincias, Luis Lucioni, (LC/L.1984-P, LC/BUE/L.186), N° de venta: S.03.II.G.144 (US\$ 10.00), enero del 2004. [www](#)

18. Desarrollo turístico en Ushuaia, Liliana Artesi, (LC/L.1985-P, LC/BUE/L.187), N° de venta: S.03.II.G.145 (US\$ 10.00), enero del 2004. [www](#)
19. Perfil y características de la estructura industrial actual de la provincia de Mendoza. Volumen I, varios autores (LC/L.2099-P, LC/BUE/L.188), N° de venta: S.04.II.G.36 (US\$ 10.00), mayo del 2004. [www](#)
Perfil y características de la estructura industrial actual de la provincia de Mendoza. Volumen II. Anexo Estadístico, varios autores (LC/L.2099/Add.1-P, LC/BUE/L.188), N° de venta: S.04.II.G.37 (US\$ 10.00), mayo del 2004. [www](#)
20. La inserción externa de las provincias argentinas. Rasgos centrales y tendencias a comienzos de 200 (LC/L.2100-P, LC/BUE/L.189), N° de venta: S.04.II.G.38 (US\$ 10.00), mayo del 2004. [www](#)
21. Propuestas para la formulación de políticas para el desarrollo de tramas productivas regionales. El caso de la lechería caprina en Argentina, Graciela E. Gutman, María Eugenia Iturregui y Ariel Filadoro (LC/L.2118-P, LC/BUE/L.190), N° de venta: S.04.II.G.46 (US\$ 10.00), mayo del 2004. [www](#)
22. Una mirada a los Sistemas Nacionales de Innovación en el Mercosur: análisis y reflexiones a partir de los casos de Argentina y Uruguay, Guillermo Anlló y Fernando Peirano (LC/L.2231-P, LC/BUE/L.191), N° de venta: S.05.II.G.11 (US\$ 10.00), marzo del 2005. [www](#)
23. Instituciones de apoyo a la tecnología y estrategias regionales basadas en la innovación, varios autores (LC/L.2266-P, LC/BUE/L.192), N° de venta: S.05.II.G.17 (US\$ 10.00), abril del 2005. [www](#)
24. Una introducción a la política de competencia en la nueva economía. (LC/L.2284-P, LC/BUE/L.193), N° de venta: S.05.II.G.36 (US\$ 10.00), abril del 2005. [www](#)
25. La Política de Cohesión Económica y Social de la Unión Europea y la problemática tras su quinta ampliación: el caso español, Isabel Vega Mocochoa (LC/L.2285-P, LC/BUE/L.194), N° de venta: S.05.II.G.37 (US\$ 10.00), abril del 2005. [www](#)
26. Financiamiento para pequeñas y medianas empresas (pyme). El caso de Alemania. Enseñanzas para Argentina, Rubén Ascúa (LC/L.2300-P, LC/BUE/L.195), N° de venta: S.05.II.G.48 (US\$ 10.00), abril del 2005. [www](#)
27. Competitividad y complejos productivos: teoría y lecciones de política, Gala Gómez Minujín, (LC/L.2301-P, LC/BUE/L.196), N° de venta: S.05.II.G.49 (US\$ 10.00), junio del 2005. [www](#)

-
- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@eclac.cl.

[www](#) Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre:
Actividad:.....
Dirección:.....
Código postal, ciudad, país:
Tel.:..... Fax:..... E.mail: