

CADENAS PRODUCTIVAS. ENFOQUES Y PRECISIONES CONCEPTUALES



RESUMEN

Este artículo presenta una revisión de literatura internacional sobre el origen y la evolución del concepto de cadena productiva, a partir de las teorías tempranas del desarrollo económico y la planeación estratégica. Igualmente, se presenta una reseña sobre el estudio de las cadenas productivas en Colombia, los sectores evaluados y las metodologías empleadas. El estudio concluye con algunas recomendaciones para futura investigación.

Palabras clave: Colombia, cadenas productivas, desarrollo económico.

ABSTRACT

This article presents an international literature review about the origin and evolution of the productive chain concept, based on early development economics theories and strategic planning.



Likewise, it is presented a survey on productive chains research in Colombia, as well as its sectors and methodologies. The article concludes with some recommendations for further research.

Key words: Colombia, productive chains, economic development.

1. INTRODUCCIÓN

La generación y consolidación de ventajas competitivas al interior de la empresa guarda una estrecha relación con las condiciones de su entorno. Tales condiciones resultan importantes no sólo para la generación de valor en el nivel individual de la firma, sino también inciden en los procesos de generación de riqueza de sociedades enteras. El concepto de cadena productiva ofrece un marco conceptual útil para comprender la articulación de diferentes unidades empresariales de cara al proceso de generación de valor y el papel que cumple cada una de las empresas que intervienen en el mismo. Igualmente, la cadena productiva, como concepto innovador, provee elementos importantes en el diseño de políticas de apoyo empresarial que favorecen la generación de riqueza a través de la consolidación de ventajas competitivas.

La literatura internacional da cuenta de algunos aportes que contribuyeron a la conformación del concepto actual de cadena productiva. Los primeros trabajos de Hirschman¹ sobre el desarrollo económico fueron pioneros en proponer que la existencia de "encadenamientos" de cooperación entre firmas explicaba los mayores niveles de generación de riqueza

en las economías industrializadas del primer mundo. Más adelante, Porter² formula que la generación de ventajas competitivas al interior de la empresa obedece, entre otros, a la articulación eficiente de la misma alrededor de una "cadena de valor" que va desde los proveedores de materias primas e insumos y termina con los servicios encargados de garantizar la satisfacción del consumidor final. Hacia la década de los años noventa dichos elementos se articularon al diseño de políticas sectoriales y de apoyo empresarial en Latinoamérica bajo el esquema de cadena productiva.

Este documento tiene como propósito presentar una revisión de literatura nacional e internacional sobre el origen y la evolución del concepto de cadena productiva y su estudio empírico en Colombia. Para ello, la discusión que sigue a continuación está dividida en seis partes, incluida esta introducción. La segunda parte elabora algunas definiciones y conceptos fundamentales sobre el tema de cadenas productivas. La tercera explica el origen teórico del concepto y sus relaciones con la competitividad y el desarrollo económico. La cuarta presenta una revisión de literatura internacional sobre el tema. La quinta muestra los principales

* Economista, Universidad Católica de Colombia; magíster en Estudios de Desarrollo, Instituto de Estudios Sociales de La Haya, Países Bajos. Este documento fue elaborado en desarrollo del proyecto Metodologías para la caracterización de cadenas productivas. Actualmente se desempeña como docente-investigador del grupo de "Entorno de los negocios", adscrito al Observatorio de Entorno de los Negocios de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Externado de Colombia. El autor agradece los comentarios de Carlos Restrepo a las versiones preliminares de este documento. E-mail: [jgisaza@gmail.com].

¹ Albert Hirschman. *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven, 1958.

² Michael Porter. *Competitive Advantage*, Free Press, Nueva York, 1985.

estudios existentes sobre cadenas productivas en Colombia, sus metodologías y los sectores estudiados. La sexta presenta un resumen de hallazgos y algunas consideraciones para futura investigación.

2. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

La cadena productiva es un concepto que proviene de la escuela de la planeación estratégica³. Según esta escuela, la competitividad de una empresa se explica no solo a partir de sus características internas a nivel organizacional o micro, sino que también está determinada por factores externos asociados a su entorno. En tal sentido, las relaciones con proveedores, el Estado, los clientes y los distribuidores, entre otros, generan estímulos y permiten sinergias que facilitan la creación de ventajas competitivas.

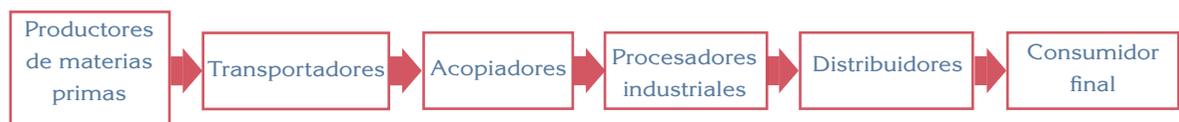
Así, la cadena productiva puede definirse como “un conjunto estructurado de procesos de producción que tiene en común un mismo mercado y en el que las características tecnoproductivas de cada eslabón afectan la eficiencia y

productividad de la producción en su conjunto”⁴ (DNP, 1998 –referenciado en Onudi, 2004: 25). De esta manera, la cadena productiva podría caracterizarse como el conjunto de firmas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio y que van desde los productores de materias primas hasta el consumidor final (ver gráfico 1).

Las cadenas productivas se subdividen en eslabones, los cuales comprenden conjuntos de empresas con funciones específicas dentro del proceso productivo. A manera de ejemplo, el primer eslabón dentro de la cadena productiva de textiles y confecciones lo constituyen los cultivadores de algodón; el segundo, los transportadores; el tercero, los centros de acopio; el cuarto, los procesadores de la fibra en hilados y tejidos; el quinto, los productores de confecciones; el sexto, los distribuidores y comercializadores, y el séptimo y último, los consumidores de prendas de vestir.

Es factible que cada uno de los eslabones de la cadena se pueda subdividir, a su turno, en otros grupos de empresas. Por ejemplo, el

Gráfico 1
Esquema de una cadena productiva



Adaptado de Onudi (2004). **Manual de minicadenas productivas**, Onudi (oficina regional en Colombia), Bogotá, 25 p.

³ Véase, por ejemplo, Marta Beckerman y Guido Cataife. **Encadenamientos productivos: estilización e impactos sobre el desarrollo de los países periféricos**, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2001, (disponible en: [www.aaep.org.ar/espa/anales/resumen_01/bekerman_cataife.htm] -acceso: Jun 20, 2005). También puede consultarse Onudi. **Manual de minicadenas productivas**, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, República de Colombia: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Onudi (oficina regional en Colombia), Bogotá (disponible en: [www.unido.org/doc/29104?language_code=es] -acceso: Jun 13, 2005), 2004.

⁴ DNP (1998) –referenciado en Onudi. Ob. cit., p. 25.



eslabón de distribuidores puede estar integrado por minoristas que obtienen franquicias para la comercialización de una marca de ropa. El propietario de la marca, a su turno, puede ser una compañía nacional que se dedica a comercializar una producción que se subcontrata, a su vez, con una red de talleres de confección. Los dos primeros hacen parte del eslabón de distribuidores mientras que los talleres de confección representan el eslabón de procesadores industriales. Si bien, las cadenas productivas de diferentes tipos de bienes pueden presentar diferencias sustanciales entre sí, el esquema de eslabones presentado arriba resulta adecuado para describir una amplia gama de productos.

3. ORIGEN TEÓRICO DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS

El tema de los eslabones —o enlaces— fue planteado por primera vez en los trabajos de Hirschman⁵ en 1958, quien formuló la idea de los “encadenamientos hacia delante y hacia atrás”⁶. Para Hirschman⁷, los encadenamientos constituyen una secuencia de decisiones de inversión que tienen lugar durante los procesos de industrialización que caracterizan el desarrollo económico. Tales decisiones tienen la capacidad de movilizar recursos subutilizados que redundan en efectos incrementales sobre la eficiencia y la acumulación de riqueza de los países. La clave de tales encadenamientos, que hacen posible el proceso de industrialización y desarrollo económico, reside fundamentalmente en la capacidad empresarial para articular acuerdos contractuales o contratos de cooperación que facilitan y hacen más eficientes los procesos productivos⁸.

Según Hirschman⁹, los encadenamientos hacia atrás están representados por las decisiones de inversión y cooperación orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados. Entretanto, los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad

de los empresarios por promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes¹⁰.

Como se menciona al inicio de la sección 2 (*supra*), las cadenas productivas tienen su origen conceptual en la escuela de la planeación estratégica. Concretamente, Porter¹¹ planteó el concepto de “cadena de valor” para describir el conjunto de actividades que se llevan a cabo al competir en un sector y que se pueden agrupar en dos categorías: en primer lugar están aquellas relacionadas con la producción, comercialización, entrega y servicio de posventa; en segundo lugar se ubicarían las actividades que proporcionan recursos humanos y tecnológicos, insumos e infraestructura. Según este autor, “cada actividad (de la empresa) emplea insumos comprados, recursos humanos, alguna combinación de tecnologías y se aprovecha de la infraestructura de la empresa como la dirección general y financiera”¹².

En cuanto a los enlaces o eslabones, Porter plantea lo siguiente:

La cadena de valor de una empresa es un sistema interdependiente o red de actividades, conectado mediante **enlaces**. Los enlaces se producen cuando la forma de llevar a cabo una actividad afecta el coste o la eficacia de otras actividades. Frecuentemente, los enlaces crean situaciones en las que si se opta por algo tiene que ser a cambio de renunciar a otra cosa, sobre todo en lo que se refiere a la realización de diferentes actividades que deban optimizarse (las negrillas son originales del texto)¹³.

⁵ Hirschman. Ob. cit.

⁶ Originalmente, en inglés: “backward and forward linkages”, un término bastante difundido en la literatura sobre desarrollo económico desde la década de 1960.

⁷ Hirschman. Ob. cit., p. 98.

⁸ Albert Hirschman. “Backward and Forward Linkages”. John Eatwell, Murray Milgate y Peter Newman (eds.). *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Nueva York, Palgrave Publishers, 1998, p. 206.

⁹ *Ibíd.*

¹⁰ *Ibíd.*

¹¹ Véase Porter (1985, ob. cit.) y Michael Porter. *La ventaja competitiva de las naciones*, Javier Vergara (ed.), Buenos Aires, 1990.

¹² Porter, 1990 (Ob. cit.), pp. 72 y 73.

¹³ *Ibíd.*, p. 74.

Hasta aquí, lo señalado por Porter hace referencia a la cadena de valor al interior de la firma, lo cual no es equivalente a una cadena productiva. Sin embargo, tal autor señala que la cadena de valor a nivel de la firma hace parte de un sistema que él denomina "sistema de valor". El sistema de valor incorpora las cadenas de valor de los proveedores, los minoristas y los compradores¹⁴. De allí es factible plantear que "cadena productiva" y "sistema de valor" a la Porter son conceptos equivalentes.

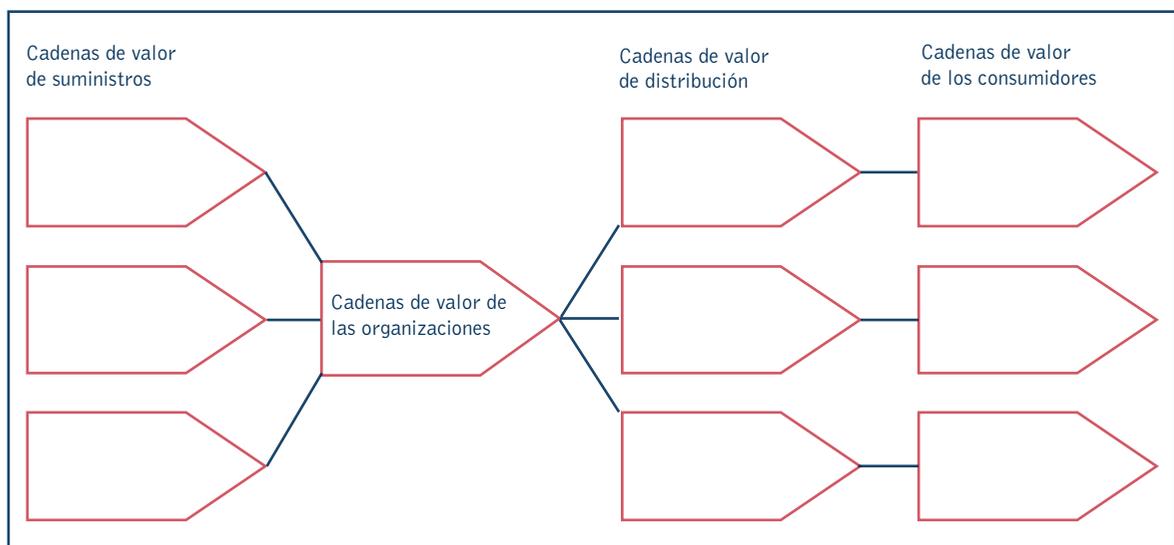
Dentro del sistema de valor los encadenamientos son fundamentales para el éxito corporativo debido a que proporcionan flujos de información, bienes y servicios, así como sistemas de procesos para actividades de innovación. Por ejemplo, si los encargados de las ventas y el mercadeo proporcionan pronósticos acertados, los ingenieros de producción estarán en capacidad de efectuar los pedidos de materias primas necesarios para afrontar oportunamente las necesidades de la demanda. Los encadenamientos

o eslabones constituyen, en esencia, relaciones de cooperación y flujos de información constitutivos de ventaja competitiva.

Resulta bastante inusual que una sola compañía pueda desarrollar por sí misma todas las actividades de diseño, producción de componentes y ensamblaje final para despachar el producto a los consumidores finales. Lo usual es que las organizaciones estén articuladas a un sistema de valor. Por ello, el análisis de las cadenas de valor para una compañía en particular debe tener en cuenta la totalidad del sistema de valor en el cual opera la organización (ver figura 2).

En síntesis, el concepto de cadenas productivas resulta bastante similar al concepto de sistema de valor originalmente desarrollado por Porter. A su turno, el concepto de enlaces empleado por Porter para definir la cadena de valor de la firma –y el sistema de valor para el conjunto de firmas que producen un mismo bien– coincide con el concepto de encadenamientos propuesto por Hirschman. Si bien, el contexto teórico de

Figura 2
El sistema de valor



Fuente: Recklies, Dagmar (2001): **The Value Chain**. Recklies Management Project GmbH.

¹⁴ *Ibíd.*, p. 75.



Hirschman y Porter resulta bastante disímil –el primero basado en la teoría del desarrollo económico, y el segundo, en la planeación estratégica–; ambos tienen en común un aspecto fundamental: el proceso de desarrollo económico descansa, en buena medida, en la capacidad para generar mecanismos de cooperación entre firmas que permitan elevar la eficiencia en la operación del sistema productivo como un todo.

4. REVISIÓN DE LITERATURA INTERNACIONAL SOBRE CADENAS PRODUCTIVAS

En esta sección se presentan los resultados de una pesquisa bibliográfica sobre cadenas productivas. Llama la atención que la literatura anglosajona no da cuenta de una existencia abundante de artículos sobre “cadenas productivas” –**productive chains**. La mayoría de artículos encontrados tratan sobre el concepto de “cadena de valor” desarrollado por Porter y que se reseña arriba. En ello vale recordar que el concepto de cadena de valor no es exactamente equivalente al de cadena productiva. No obstante, el estudio y el diseño de políticas en

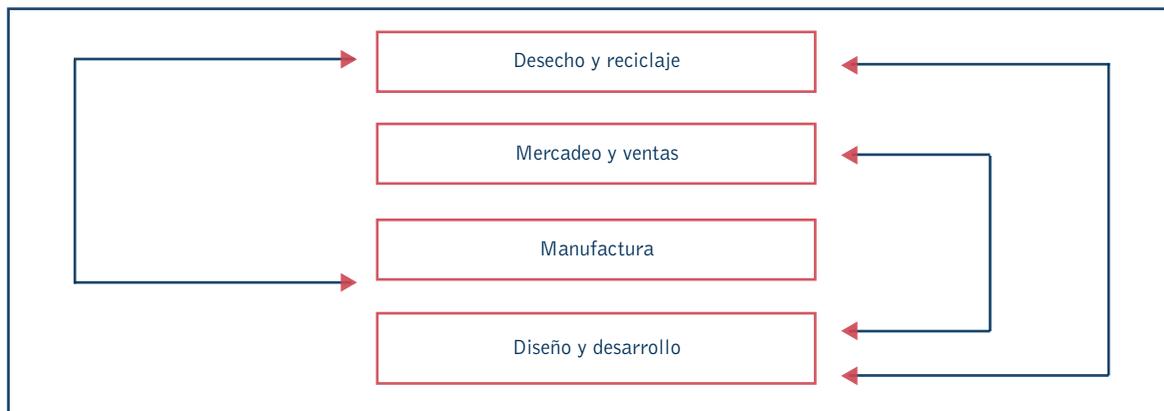
función de cadenas productivas requieren una comprensión del funcionamiento de cadenas de valor.

4.1 LAS CADENAS DE VALOR (“VALUE CHAINS”) Y LAS REDES DE PRODUCCIÓN GLOBAL

Las cadenas de valor comprenden la secuencia de actividades dependientes y relacionadas que son necesarias para poner un producto en competencia, a lo largo de diferentes fases de producción, para distribuirlo a sus consumidores finales y, por último, para su desecho o reciclaje. De este modo, las cadenas de valor son entidades complejas donde la producción es tan sólo uno de varios enlaces que añaden valor a lo largo de la cadena. Estos enlaces pueden incluir todo un rango de actividades dependientes y relacionadas dentro de cada eslabón de la cadena y dentro de diferentes cadenas. Los productores intermedios en una cadena de valor pueden proporcionar insumos para diferentes cadenas (ver figura 3).

Las cadenas de valor pueden comprender empresas de una economía local, una región, un país, un conjunto de países o la economía global. La estructura y el dinamismo del mercado

Figura 3
Una cadena de valor simplificada



Adaptado de Memedovic, Olga (2004): *Inserting Local Industries into Global Value Chains and Global Value Networks. Opportunities and Challenges for Upgrading –with Focus on Asia* (Working Papers). Onudi, Viena.

al cual sirve una cadena de valor constituyen factores importantes, en tanto que representan estímulos para las posibilidades de innovación al interior de las cadenas de valor. Normalmente, mercados cuya demanda es muy sensible a las variaciones del precio tienden a estimular la innovación en los procesos mientras que, mercados con alta capacidad de ingreso tienden a estimular la innovación en productos y funcionalidad¹⁵.

La fragmentación acelerada de las actividades en algunas cadenas de valor intensivas en conocimiento (i.e., software y microchips) ha dado lugar a la aparición de un nuevo concepto denominado las redes de producción global (RPG). Las RPG son un tipo especial de cadenas de valor cuyas actividades se desarrollan en diferentes partes del mundo. Su aparición obedece a lo que algunos denominan la flexibilización o neo-taylorización de las relaciones laborales resultante del proceso de reestructuración económica global¹⁶.

Tradicionalmente, las actividades de cadenas productivas a escala global presentaban una división del trabajo bastante definida: las operaciones de diseño e ingeniería se llevaban a

cabo en países desarrollados, mientras que las actividades de producción se remitían a países en desarrollo con bajos costos laborales. Sin embargo, en años recientes algunos países en desarrollo han logrado insertarse de manera exitosa en las cadenas de valor de bienes con alto contenido en valor agregado. Dicha integración se ha basado en una nueva fase de desplazamiento de empleos desde países desarrollados con costos laborales elevados hacia países con mano de obra barata pero altamente calificada. Por ejemplo, algunos países de Europa Oriental (i.e., Polonia, Hungría) y Asia (i.e., India, China) están atrayendo actividades de diseño y desarrollo en industrias como la química, los microprocesadores y el software. Así, se configura una nueva clase de cadenas de valor a escala global en la cual tanto las actividades de diseño como la producción se desarrollan en países "periféricos", mientras que la gestión de la marca y la coordinación de los diferentes encadenamientos continúan centralizadas en países desarrollados –o del "centro"¹⁷.

El análisis de las cadenas de valor y las redes de producción global resulta pertinente para el estudio de las cadenas productivas. En efecto, la existencia de estructuras de producción articuladas

¹⁵ Olga Memedovic. *Inserting Local Industries into Global Value Chains and Global Value Networks. Opportunities and Challenges for Upgrading –with Focus on Asia*, (Working Papers), Viena, Onudi, 2004, p. 5.

¹⁶ Véase, Boy Lütje. "Fred Pollock in Silicon Valley: Automatisierung und Industriearbeit in der vernetzten Massenproduktion", en A. Demirovic (ed.). *Modelle kritischer Gesellschaftstheorie*. Stuttgart/Weimar (documento no consultado), 2003 y Boy Lütje; Wilhelm Schum y Martina Sproll. *Contract Manufacturing: Transnationale Produktion und Industriearbeit in der IT-Industrie*, Frankfurt/New York Campus (documento no consultado), 2002.

¹⁷ Véase: Dieter Ernst y Boy Lütje. "Global Production Networks, Innovation and Work: Why Chip and System Design in the IT Industry are moving to Asia?", *East-West Center Working Papers* (Economic Series) n.º 63 (November), 2003. Las denominaciones de "países de centro" y "países de periferia" corresponden a lo que algunos teóricos latinoamericanos de los años sesenta llamaban "el modelo centro-periferia". En dicho modelo, el sistema de acumulación capitalista se caracteriza por relaciones de explotación que se dan entre un centro, dueño de los medios de producción, el conocimiento y la tecnología, y una periferia, dependiente y explotada por el primero. Vale decir que las estructuras de integración vertical existentes entre las empresas propietarias de grandes marcas mundiales en industrias como la electrónica y el software, y sus empresas subsidiarias en países en desarrollo, resultan, en algunos casos, bastante afines al modelo centro-periferia ya señalado. Para una exposición detallada de las teorías del desarrollo latinoamericano y el modelo centro-periferia, el lector interesado puede consultar, entre otros, la obra de Cristóbal Kay. *Latin American Theories of Development and Underdevelopment*, Londres, Routledge, 1989.



globalmente alrededor de redes ayuda a entender los procesos de relocalización de actividades entre países, y muestra algunas estrategias corporativas para insertarse exitosamente en mercados transnacionales dinámicos. Las redes de producción global están generalmente lideradas por grandes corporaciones que superan en tamaño a la inmensa mayoría de empresas latinoamericanas. No obstante, el diseño de políticas para la promoción de la competitividad sectorial en países en desarrollo, incluso al nivel de pequeñas y medianas empresas, requiere de una comprensión de las estructuras alrededor de las cuales se articulan los grandes flujos de comercio mundial y sus procesos conexos para la generación de valor agregado a través del liderazgo basado en la innovación permanente. Tal comprensión resulta fundamental para el diseño de estrategias nacionales, regionales y sectoriales, conducentes a una inserción creativa –y no auto-destructiva o empobrecedora¹⁸– en los mercados internacionales.

4.2 LAS CADENAS PRODUCTIVAS EN LATINOAMÉRICA: CONCEPTOS Y POLÍTICA

Las cadenas productivas, como unidad analítica, ocupan un lugar de gran importancia dentro del diseño de las políticas de promoción a la pequeña y mediana empresa, tanto en América Latina como en otros países en desarrollo. Diferentes estrategias gubernamentales y de agencias de cooperación internacional conciben a la cadena productiva como unidad de intervención en programas de asociatividad y cooperación entre micro, pequeñas y medianas empresas. La ventaja de este enfoque reside en la facilidad de coordinar acciones de política sectorial alrededor de agrupamientos de empresas con algún nivel de competitividad en los mercados internacionales y, en torno a los cuales, se pueden focalizar estrategias de generación de empleos y creación de riqueza sostenible¹⁹.

De hecho, las cadenas productivas hacen parte del marco conceptual de competitividad y “acumulación flexible” que, según Moncayo²⁰,

caracteriza a la “última generación” de políticas de desarrollo nacional y regional en América Latina. Al respecto, Helmsing señala:

Las políticas de tercera [última] generación enfatizan la competitividad sistémica, mientras las políticas de segunda generación se orientan hacia las acciones de las firmas y la cooperación entre las firmas; así, las políticas de tercera generación enfatizan la importancia de las condiciones básicas. Estas últimas no sólo se refieren al marco macroeconómico, sino también a un conjunto de acciones del nivel meso (sectorial y local) reforzando la competitividad de los sistemas regionales de producción²¹ (Helmsing, 1999 –citado en Moncayo, 2002: 25).

La competitividad sistémica mencionada por Helmsing es una variante teórica del enfoque de competitividad inicialmente propuesto por Porter en los años ochenta, y surge a partir de algunos trabajos realizados por Esser et al. (1996)²² para la Cepal. Dicho enfoque destaca que para la generación de ventajas competitivas no sólo cuentan los factores de tipo micro inherentes a la cadena de valor de la empresa. Según esta aproximación, la generación de ventajas competitivas surge a partir de una interacción compleja y dinámica entre el nivel micro ya mencionado y otros tres niveles a saber: el meso, que corresponde al conjunto de políticas de apoyo específico lideradas por el Estado y los actores sociales; el nivel macro, representado por el conjunto de políticas y condiciones macroeconómicas y, finalmente, el nivel meta, el cual sintetiza el conjunto de com-

¹⁸ El término “inserción creativa” fue originalmente propuesto por el economista colombiano Luis Jorge Garay. Véase, Luis Jorge Garay. *Globalización y crisis*, Bogotá, TM Editores, 1998.

¹⁹ Onudi (Ob. cit.), pp. 9 a 12.

²⁰ Édgar Moncayo. “Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en Perspectiva Histórica –Las políticas regionales: un enfoque por generaciones” (separata 2 de 7), *Archivos de Economía* n.º .195, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, 2002, pp. 18 y 19.

²¹ Helmsing, citado en Moncayo (Ob. cit), 1999, p. 25.

²² Klaus Esser; Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jörg Meyer-Stamer. “Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política”, *Revista de la Cepal* n.º 59. Santiago de Chile, CEPAL, 1996.

portamientos y normas que rigen lo jurídico, lo político y lo económico a través de la interacción e integración de diferentes actores sociales. Así, la competitividad sistémica pone de relieve que la configuración de ventajas competitivas al interior de la organización obedece al patrón organizativo de la sociedad como un todo, el cual emerge de la interacción sistémica de los cuatro niveles ya señalados.

4.3 LOS CLUSTERS

Para el enfoque de la competitividad sistémica, el Estado ya no está en el centro del proceso de configuración de políticas de desarrollo productivo en el ámbito local, regional o nacional sino que, en su reemplazo, se sitúan junto a éste todo una red de actores sociales: las firmas, las instituciones de apoyo, las agremiaciones de empresarios y los gobiernos locales²³. En tal sentido, el marco de análisis para el diseño de políticas de desarrollo productivo se enriquece con el concepto de **clusters**²⁴.

De acuerdo con Onudi²⁵, los **clusters** son aglomeraciones geográficas de “empresas que producen y venden productos relacionados o complementarios, por lo cual tienen retos y oportunidades comunes”. La concentración geográfica da lugar a la generación de economías de aglomeración y externalidades, que hacen viable la especialización de ciertas compañías en la provisión de insumos, maquinaria, servicios y provisión de infraestruc-

tura especializada para un grupo determinado de empresas dedicadas a una actividad similar. Tal especialización, según Porter²⁶, se extiende verticalmente hacia delante en los canales de distribución y clientes (de una misma cadena de valor) y horizontalmente hacia los productores de bienes o servicios complementarios (para diferentes cadenas de valor). Este es el caso de universidades, centros de investigación, instituciones gubernamentales, asociaciones gremiales y otros actores que contribuyen a la construcción de agrupamientos de empresas altamente competitivas en el campo internacional.

En consecuencia, los **clusters** van más allá del concepto de cadenas productivas, en tanto contribuyen a la conformación de redes de cooperación concentradas en un lugar geográfico específico, en las cuales cada uno de sus integrantes contribuye a la generación de valor agregado, tanto horizontal como verticalmente²⁷ (Onudi, 2004: 23). Por esta razón, los **clusters** resultan de particular importancia en el diseño de políticas de desarrollo productivo en el ámbito local y regional de América Latina, en particular, aquellas orientadas hacia el fortalecimiento competitivo de la pequeña y mediana empresa a través de estrategias de innovación y cooperación entre firmas²⁸. La funcionalidad del **cluster** como herramienta analítica en el diseño de políticas también ha motivado, por ejemplo, la realización de diferentes estudios de la CEPAL sobre la industria vinícola²⁹ y el salmón³⁰

²³ No obstante, vale resaltar que el Estado no desaparece sino que se articula y concerta con otros actores sociales. Ello marca una diferencia del enfoque de competitividad sistémica frente a otras aproximaciones más “economicistas” de tipo neoliberal que otorgan al Estado un papel apenas marginal en la formación de ventajas competitivas.

²⁴ Moncayo. Ob. cit., p. 26.

²⁵ Onudi. Ob. cit., pp. 22 y 23.

²⁶ Porter. Ob. cit., 1998, p. 78.

²⁷ Onudi. Ob. cit., p. 23.

²⁸ Altemburg, Tilman y Jörg Meyer-Stammer. “How to Promote clusters: Policy experiences from Latin America”, en *World Development*, vol. 27, nov. 9, North Holland, Elsevier Science, 1999, p. 1708.

²⁹ Visser. “A Chilean wine cluster? Governance and Upgrading in the Phase of Internationalization”, en *Productive Development Series* n.º 156, Santiago de Chile, CEPAL, 2004.

³⁰ Cecilia Montero. “Formación y desarrollo de un cluster globalizado: el caso de la industria del salmón en Chile”. *Productive Development Series* n.º 145, Santiago de Chile, CEPAL, 2004.



en Chile; la bauxita en el norte de Brasil³¹ y el turismo ecológico en Bonito, Brasil³² (Cunha y Aricó, 2001).

4.4 LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

Según Onudi³³, los distritos industriales surgen cuando la concurrencia de varios clusters en una región específica promueve una alta especialización y división del trabajo entre sus empresas, al tiempo que se configuran sinergias de cooperación entre las firmas y los diferentes actores sociales de la región como tal. Así, los distritos industriales se caracterizan por la existencia de “fuertes asociaciones sectoriales”³⁴.

Los distritos industriales pueden considerarse como casos exitosos donde el nivel meta, señalado desde el enfoque sistémico, opera de manera eficiente. En efecto, los distritos industriales se distinguen, entre otras características, por contar con una colaboración interempresarial cercana, una identidad sociocultural que facilita la confianza mutua y una interacción de variables sociales, económicas y culturales que caracterizan su estructura productiva. El conjunto de tales características, que se aglutinan en el nivel meta, es lo que desde la sociología se denomina capital social³⁵. Vale resaltar que los trabajos pioneros de algunos sociólogos italianos sobre la importancia de la pequeña y la mediana empresa en el norte de Italia dieron origen a las investigaciones sobre los distritos industriales y la relevancia del capital social en la configuración de los mismos³⁶.

En síntesis, podría señalarse que los distritos industriales surgen a partir de la concentración geográfica de uno o más clusters, los cuales a su vez están compuestos de la unión de varias cadenas productivas. Las cadenas productivas, a su turno, están constituidas generalmente por pequeñas y medianas empresas competitivas que gestionan eficientemente su cadena de valor y se articulan a sistemas de valor competitivos. Desde la perspectiva de la competitividad sistémica, la competitividad al

nivel de la firma, si bien es el elemento constitutivo de regiones y países competitivos, también es el resultado de las sinergias existentes entre los cuatro niveles ya mencionados: micro, macro, meso y meta.

5. METODOLOGÍAS UTILIZADAS Y CADENAS PRODUCTIVAS ESTUDIADAS EN COLOMBIA

En esta sección se presenta una reseña sobre los estudios empíricos más recientes sobre cadenas productivas en Colombia, sus metodologías respectivas y las cadenas analizadas. Con ello se pretende proporcionar un panorama sobre las diferentes fuentes de información disponibles y sus perspectivas de estudio para investigaciones futuras.

5.1 ESTUDIO “CADENAS PRODUCTIVAS: ESTRUCTURA, COMERCIO INTERNACIONAL Y PROTECCIÓN” (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN)³⁷

El estudio se elaboró con el fin de proporcionar información al equipo colombiano de negociación del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos sobre el desempeño de los productos nacionales en el mercado de ese país.

³¹ Jorge Chami Batista. “Estrategia de desarrollo de clusters basados en recursos naturales: el caso de la bauxita en el norte de Brasil”, en *Productive Development Series* n.º 105, Santiago de Chile, CEPAL, 2001.

³² María Alice Cunha y Roberto Aricó. “La formación de un cluster en torno al turismo de naturaleza sustentable en Bonito, Brasil”, en *Productive Development Series* n.º 83, Santiago de Chile, CEPAL, 2001.

³³ Onudi. Ob. cit., p. 23.

³⁴ Ibíd.

³⁵ Para una discusión extensa de este concepto, puede consultarse, entre otros, la obra de Nan Lin. *Social capital: a Theory of Social Structure and Action*, New York, Cambridge University Press, 2001 y el trabajo de Francis Fukuyama. *Confianza*, Buenos Aires, Atlántida, 1995.

³⁶ Arnaldo Bagnasco. “Nacimiento y transformación de los distritos industriales: un examen de la investigación en Italia con observaciones de método para la teoría del desarrollo”. En Marcello Carmagnani y Gustavo Gordillo (eds.). *Desarrollo social y cambios productivos en el mundo rural europeo contemporáneo*, México, D. F., El Colegio de México, FCE, 2000.

³⁷ Departamento Nacional de Planeación (DNP). *Cadenas productivas: estructura, comercio internacional y protección*, Bogotá, DNP, República de Colombia, 2004.

Para ello se construyen unos perfiles sectoriales para la industria colombiana en términos de estructura y volumen comercial. La presentación de los perfiles se realiza bajo el esquema de cadena productiva y eslabón, razón por la cual incluyen información que va desde la producción de materias primas e insumos hasta las estadísticas de flujos comerciales por producto.

5.1.1 METODOLOGÍA

Los perfiles de las cadenas productivas incluidas en el informe constan de cuatro secciones, a saber:

(i) Generalidades de la cadena: describe la importancia de la cadena dentro de la industria nacional en términos de producto y empleo.

(ii) Descripción y estructura de la cadena productiva: describe los eslabones que componen la cadena en términos de su importancia relativa en cuanto a empleo y producción; también da cuenta de la composición de cada eslabón de acuerdo con el número de productos que lo componen según la clasificación arancelaria y la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).

(iii) Aspectos comerciales y arancelarios: resume las estadísticas de importaciones y exportaciones agrupadas por eslabón, junto con sus indicadores de Tasa de Apertura Exportadora (TAE) y Tasa de Penetración de Importaciones (TPI). La sección también muestra los países de destino más importantes de las exportaciones colombianas y los países de origen más importantes de las importaciones. Así mismo se describe el nivel de protección nominal y la protección efectiva promedio del conjunto de productos que conforman cada eslabón.

(iv) Situación competitiva y oportunidades de acceso: emplea un conjunto de indicadores para describir la situación competitiva de las cadenas productivas, con énfasis en el mercado norteamericano. Para ello utiliza, entre otros, una matriz tipo Boston Consulting Group que relaciona el crecimiento promedio de las exportaciones colombianas en Estados Unidos frente al

crecimiento promedio de las importaciones de ese país provenientes de todo el mundo. La sección también da cuenta del tratamiento arancelario específico de cada producto en Estados Unidos.

Uno de los aspectos característicos de esta metodología es el uso de correlativas entre las estadísticas de la industria manufacturera y las estadísticas de comercio exterior. Las primeras provienen de la Encuesta Anual Manufacturera del DANE y proveen información sobre producción, empleo, ventas y valor agregado, entre otras variables, según la CIIU. Las segundas provienen de los registros de importaciones y exportaciones de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y están expresadas en la clasificación arancelaria (Nandina). Debido a que ambas fuentes de información son necesarias para efectuar una caracterización de las cadenas productivas, el DNP construyó un correlativo entre ambas clasificaciones para poder agregar la información en función de cadenas productivas. No obstante, dicho correlativo no logra una asignación perfecta para las categorías de ambas clasificaciones debido a que la identificación de los productos en cada una de las mismas obedece a criterios de agregación estadística diferentes.

5.1.2 CADENAS PRODUCTIVAS ESTUDIADAS

El estudio abarca las siguientes cadenas productivas del sector industrial colombiano: molinería, azúcar, confitería y chocolatería, oleaginosas, aceite y grasas, tabaco, café y té, hortofrutícola, cárnicos, pesca y atún, productos de cuero e industria marroquinera, lácteos, alimentos para animales, cerveza y licores, textil-confecciones, madera y muebles de madera, pulpa-papel e industria gráfica, agroquímicos, petroquímica-plásticos y fibras sintéticas, petroquímica-pinturas, petroquímica-caucho, cosméticos y aseo, farmacéutica y medicamentos, cerámica, vidrio, cementos y sus aplicaciones, siderurgia, metalmecánica, maquinaria y equipo eléctrico, aparatos electrodomésticos, electrónica y equipos de telecomunicaciones, y automotor. Tales



cadenas representan, según el estudio, más del 97% del producto industrial y cerca del 95% de las exportaciones.

5.2 ESTUDIO "OBSERVATORIO AGROCADENAS" (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2003³⁸ Y 2004³⁹)

Son estudios que presentan los resultados de los primeros años de operación del Observatorio Agrocadenas, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Los informes analizan, entre otros, la generación de empleo al interior de las cadenas productivas del sector agropecuario, su desempeño competitivo, el comportamiento de sus precios, la información de inteligencia de mercados y la articulación de las cadenas con la política agrícola nacional.

5.2.1 METODOLOGÍA

La labor de seguimiento desde la perspectiva del Observatorio Agrocadenas está basada en la propuesta metodológica de Roldán⁴⁰ (2000: 19-20), según la cual los indicadores de competitividad para el monitoreo de las cadenas productivas se dividen en dos grandes categorías:

(i) Indicadores de resultado: proporcionan información sobre el desempeño de los productos primarios, intermedios y finales que hacen parte de la cadena en relación con sus competidores extranjeros, bien sea en el mercado nacional o extranjero.

(ii) Indicadores de proceso: dan cuenta de las condiciones estructurales de la operación de la cadena, sus eslabones y las firmas que la componen en términos de la estructura de costos, la productividad de los factores, el desarrollo tecnológico y la interrelación comercial de los eslabones que componen la cadena.

El siguiente cuadro relaciona los indicadores propuestos por Roldán⁴¹ para el seguimiento de las cadenas productivas del sector agropecuario en Colombia.



³⁸ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, *Anuario 2003 - Agrocadenas*, Bogotá, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003.

³⁹ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, *Anuario 2003 - Agrocadenas*, Bogotá, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2004.

⁴⁰ Diego Roldán. "Los indicadores en el contexto de los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas", en *Colección Documento iica. Serie Competitividad* n.º 17, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Bogotá, 2000, pp. 19 y 20.

⁴¹ Ídem.

1. Indicadores de resultado			
1.1 Indicadores de presencia o inserción en los mercados			
1.1.1 Balanza comercial	Mide la diferencia entre exportaciones e importaciones de un producto en un periodo determinado	Exportaciones sobre importaciones expresadas en dólares FOB y unidades de volumen.	Importancia de diferentes destinos y origen del intercambio del producto; capacidad de mejoramiento de su propia balanza comercial; capacidad de abastecimiento del mercado local.
1.1.2 Participación en el mercado de exportaciones	Mide la relación de exportaciones de un producto hacia un destino específico y su participación en el total de las importaciones de ese mismo producto realizadas por ese país desde todo el mundo.	Exportaciones colombianas del producto i hacia el mercado j sobre las importaciones totales del producto i en el mercado j provenientes de todo el mundo –cifras en dólares FOB.	Participación de las ventas colombianas de un producto determinado en el mercado de un país específico; grado de penetración de exportaciones en mercados externos.
1.1.3 Excedente exportable	Mide la relación entre el flujo de exportaciones de un producto y su producción interna.	Exportaciones colombianas del producto i sobre el total de la producción nacional del producto i –cifras en dólares FOB y volumen.	Capacidad para generar excedentes exportables
1.2 Indicadores de precio			
1.2.1 Tasa diferencial de precios interno y externo	Mide el diferencial porcentual entre el precio importado del producto y el precio interno al productor, con y sin protección arancelaria.	Relación entre valores en dólares, obtenidos de las respectivas bases de datos referidas a cada uno de los mercados de interés.	Costo de oportunidad para el comprador nacional de adquirir productos nacionales respecto de los importados.
2. Indicadores de proceso			
2.1 Indicadores de estructura de costos y productividad de elementos			
2.1.1 Elementos de costo por unidad producida	Identifica los elementos de costos y las cantidades físicas (quantum) por unidad de producto; es comparable internacionalmente.	Se construye a partir del conocimiento que se adquiera de los elementos de costo componentes de las estructuras correspondientes de los productos competidores en otros países. Los elementos son mano de obra, insumos, horas máquina o equipo de producción y de transporte, combustibles expresados en unidades convencionales.	Grado de eficiencia en el uso de cada uno de los elementos respecto de los países competidores. También muestra si la diferencia se debe a la cantidad del elemento utilizado por unidad de producto, o en la magnitud de su precio, o en ambos.
2.2 Indicadores de costo y productividad agregados			
2.2.1 Consumo intermedio / producción total	Expresa la participación del gasto realizado en consumo intermedio en el total de la producción bruta.	Consumo intermedio sobre producción bruta, expresado en unidades monetarias.	Diferencias en productividad factorial o incidencia coyuntural de cambios de precios de insumos; esta última afecta en general a los grupos de productos competidores.
2.2.2 Remuneración a mano de obra / producción bruta	Expresa la participación de las remuneraciones (sueldos y salarios), en el conjunto de la producción total.	Sueldos y salarios sobre producción bruta, expresados en unidades monetarias.	Contenido tecnológico de los productos que se analizan, en la medida en que a mayor complejidad tecnológica, se esperaría una menor participación relativa de valor de insumos y mano de obra, en el valor de la producción total
2.2.3 Valor agregado / número de empleados	Muestra la cantidad de riqueza creada por empleado.	Valor agregado sobre número de empleados.	Es una medida más objetiva de productividad laboral, ya que no depende de las magnitudes de valor gastadas en él (salarios).



2.2.4 Valor agregado / remuneración mano de obra	Expresa la relación entre el valor de riqueza creada y el valor correspondiente a la remuneración de mano de obra.	Valor agregado sobre sueldos y salarios.	Es una medida de productividad laboral que, sin embargo, está sesgada por el valor de las remuneraciones laborales.
2.2.5 Valor agregado / activos fijos	Muestra la porción de valor de riqueza creada por unidad de valor contenida en los activos fijos.	Valor agregado sobre activos fijos.	Es una medida de productividad del factor capital.
2.3 Indicadores de interrelación comercial			
2.3.1 Tasa de penetración de las importaciones	Mide, para un período dado, la relación entre los flujos de compra de un producto en el mercado internacional y la demanda interna. Valora la capacidad de penetración de las importaciones en el mercado interno.	Coeficiente obtenido por la relación entre valores de importaciones en general y de los valores correspondientes a consumo interno, utilizando las respectivas bases de datos.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad del producto de abastecer el mercado interno. • Precio del producto importado (precio internacional + costos de internación), en ciertas regiones o zonas de frontera. • Costo de abastecimiento del producto nacional a ciertas zonas del país. • Cierta grado de diferenciación del producto importado respecto del producto nacional, o viceversa.
2.4 Indicadores de desarrollo tecnológico			
	Muestran la dinámica de las unidades productivas de la cadena, en relación con inversiones en maquinaria, equipo y procesos productivos, capacitación de mano de obra, organización de la producción, entre otros.	Su cálculo depende fundamentalmente de la información que se genere dentro de la cadena.	Constituyen un instrumento de acompañamiento especialmente en términos de la respuesta empresarial a las falencias de productividad y de racionalización de costos.

Fuente: elaboración propia con base en Roldán (Ob. cit.).

Para la consolidación de la información estadística proveniente de diferentes fuentes, se utilizó un correlativo elaborado por el DANE que cruza la posición arancelaria a 10 dígitos con la CIU Rev. 2 a 4 dígitos y con la clasificación según uso o destino Económico –Cuode a 2 dígitos. Las fuentes de información utilizadas por el Observatorio Agrocadenas son (i) Encuesta anual manufacturera del DANE, (ii) Estadísticas de comercio exterior colombiano por posición arancelaria provenientes de la DIAN y el DANE, (iii) Bases de datos de la Comunidad Andina, ALADI, Eurostat, USA Statistics y FAO, entre otras⁴².

5.2.2 CADENAS PRODUCTIVAS SELECCIONADAS

Las cadenas productivas estudiadas por el Observatorio Agrocadenas son: algodón, arroz, atún, azúcar, banano, cacao, café, camarón de cultivo, camarón de pesca, caucho, cereales-avicultura-porcicultura, cítricos, forestal-madera, frutales de exportación, ganado bovino, lácteos, oleaginosas, panela, papa, piscicultura, plátano y tabaco.

⁴² Roldán. Ob. cit., pp. 49 a 55.

5.3 ESTUDIO “MANUAL DE MINICADENAS PRODUCTIVAS” (ONUDI⁴³)

Como su nombre lo indica, el documento es un manual para orientar a los diferentes organismos e instituciones de apoyo en los procesos de identificación, conformación y desarrollo de minicadenas productivas. El estudio define a la minicadena como el agrupamiento de micro y pequeñas unidades productivas que se pueden articular alrededor de actividades económicas conexas y sostenibles, las cuales comprenden la producción de materias primas e insumos, la transformación y la comercialización, y usualmente hacen parte de una vocación económica regional. A través del agrupamiento las unidades productivas buscan aumentar sus posibilidades de desarrollo sostenible (Onudi, 2004: 28).

5.3.1 METODOLOGÍA

La metodología empleada es de corte cualitativo basado en la técnica del estudio de caso. Para ello, el estudio sigue un esquema de análisis por eslabones a lo largo de la minicadena. Los eslabones son los siguientes:

(i) Eslabón de materias primas e insumos: comprende las empresas dedicadas a la producción de materiales básicos para la obtención del producto final.

(ii) Eslabón de producción: abarca las empresas que transforman las materias primas e insumos para la obtención del producto o servicio final y subproductos derivados.

(iii) Eslabón de comercialización: incluye las empresas encargadas de la distribución y entrega del producto o servicio a los consumidores finales.

(iv) Eslabón de consumo: está representado por el conjunto de supermercados, distribuidores nacionales e internacionales, y consumidores finales como tal.

(v) Componente socioempresarial: comprende las instituciones y entidades que proporcionan apoyo al proceso de consolidación de las minicadenas. Se incluyen en este componente el Gobierno nacional, los gobiernos regionales y locales, las instituciones de capacitación y asistencia técnica (Sena, universidades, centros tecnológicos y de innovación), y entidades gubernamentales de apoyo específico a la pequeña y mediana empresa.

(vi) Componente entorno-infraestructura: comprende los servicios necesarios para el funcionamiento de los eslabones de la minicadena tales como servicios públicos, infraestructura de transporte, entidades financieras, servicios de salud y entidades reguladoras de la actividad empresarial.

5.3.2 (MINI-) CADENAS PRODUCTIVAS SELECCIONADAS

Los estudios de caso sobre minicadenas productivas presentados en el informe son la achira y la artesanía de la Chamba. El primero, que recoge los resultados del estudio realizado por la Corporación de Investigación Agropecuaria (Corpoica), incorpora un diagnóstico de la minicadena según la metodología explicada en la sección 5.3.1 (supra). Este diagnóstico sirvió para la formulación de estrategias de acción y el desarrollo posterior de un plan de acción de mejoramiento, cuyo propósito fundamental es solucionar las dificultades identificadas en el diagnóstico⁴⁴. Por su parte, el estudio de artesanía de la Chamba –departamento del Toli-

⁴³ Onudi, Ob. cit.

⁴⁴ *Ibíd.*, pp. 31 a 39.



ma— incluye una iniciativa liderada en la región por Artesanías de Colombia desde 1984. Los elementos del diagnóstico sirvieron de base para el establecimiento de convenios institucionales de cooperación, actividades de intervención y el diseño y puesta en marcha de un plan de acción sobre la minicadena⁴⁵.

6. COMENTARIOS FINALES

La revisión de la literatura presentada arriba sugiere que los desarrollos teóricos y la discusión en la literatura internacional alrededor de las cadenas productivas responden, cuando menos, a dos necesidades. Por una parte, es necesario encontrar explicaciones en el nivel micro de las firmas sobre los diferenciales de desarrollo económico entre distintos sectores, regiones y países. Según la literatura revisada, las relaciones de cooperación y sinergia entre firmas —mas no la acción individual o aislada del empresario— emergen como uno de los elementos fundamentales para la generación de ventajas competitivas. Los encadenamientos entre firmas permiten generar acuerdos que refuerzan mutuamente la confianza entre los agentes y posibilitan la generación de valor en forma más eficiente. Si bien, los encadenamientos en el nivel local o regional conducen a la configuración de grupos de cadenas productivas que interactúan entre sí bajo esquemas de **clusters** o distritos industriales, las nuevas formas de cooperación en la era de la mundialización responden a estructuras más complejas, que trascienden las fronteras nacionales. Las tendencias de flexibilización o neo-taylorización en los sistemas de producción motivan la conformación de redes de producción global, las cuales articulan entre sí varias cadenas y sistemas de valor localizados en diferentes partes del planeta.

Por otra, parte, las cadenas productivas, como unidad de intervención de la acción esta-

tal en la promoción del desarrollo productivo, responden a la necesidad de articular acciones de cooperación con las empresas y las organizaciones sociales, de cara a la generación de ventajas competitivas en el nivel local y nacional. Así, las cadenas productivas ponen de presente una paradoja interesante: las relaciones de sinergia en el nivel local, más que las relaciones de competencia, hacen posible la conformación de ventajas para competir globalmente. En todo esto, sin embargo, la cadena productiva es apenas uno de los primeros peldaños de la escalera para que las organizaciones de los países en desarrollo se articulen a —o conformen— los circuitos globales de generación de riqueza.

En virtud de lo anterior, resulta fundamental ahondar en la investigación sobre la identificación de cadenas productivas, en el nivel local y regional, para dirigir los esfuerzos y orientar las acciones de cooperación entre empresas, organizaciones sociales y Estado. Un punto de partida interesante sería comenzar por identificar los productos de exportación en las regiones que hayan registrado un mayor dinamismo en mercados internacionales con demanda creciente. Para ello, la utilización de indicadores de flujos de comercio y ventaja comparativa revelada podría facilitar la identificación de las potencialidades exportadoras en el nivel local. A partir de allí, se podría iniciar el rastreo de los diferentes eslabones que conforman las cadenas —o minicadenas— productivas regionales que están detrás de dichos productos y que serían objeto de acciones concertadas de intervención.

No obstante, también es importante observar otros indicadores de producción como los sugeridos en las metodologías existentes en los estudios revisados para Colombia, con el fin de identificar encadenamientos con potencial competitivo pero que aún no registran un dinamismo exportador sobresaliente. En este punto

⁴⁵ Onudi. Ob. cit., pp. 39 a 46.

sería necesario apelar a información cualitativa y que puede ser recolectada con los diferentes actores sociales asentados en el nivel local y quienes poseen un conocimiento valioso de sus propios recursos y potencialidades.

7. BIBLIOGRAFÍA

Altemburg, Tilman y Jörg Meyer-Stammer. "How to Promote clusters: Policy experiences from Latin America", **World Development**, vol. 27, nov. 9, North Holland, Elsevier Science, 1999.

Bagnasco, Arnaldo. "Nacimiento y transformación de los distritos industriales: un examen de la investigación en Italia con observaciones de método para la teoría del desarrollo", en Marcello Carmagnani y Gustavo Gordillo (eds.). **Desarrollo social y cambios productivos en el mundo rural europeo contemporáneo**, México, El Colegio de México, FCE, 2000.

Batista, Jorge Chami. "Estrategia de desarrollo de clusters basados en recursos naturales: el caso de la bauxita en el norte de Brasil", **Productive Development Series** n.º 105, Santiago de Chile, CEPAL, 2001 (documento disponible en: [www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloProductivo/0/LCL1570P/LCL1570.pdf] -acceso: Julio 06, 2005).

Beckerman, Marta y Guido Cataife. **Encadenamientos productivos: estilización e impactos sobre el desarrollo de los países periféricos**, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2001 (disponible en: [www.aaep.org.ar/espa/anales/resumen_01/bekerman_cataife.htm] -acceso: Jun 20, 2005).

Cunha, María Alice y Roberto Aricó. "La formación de un cluster en torno al turismo de naturaleza sustentable en Bonito, Brasil", **Productive Development Series** n.º 83, Santiago de Chile, CEPAL, 2001, (disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloProductivo/3/LCL1633P/LCL1633.pdf> -acceso: Julio 06, 2005).

Departamento Nacional de Planeación (DNP). **Cadenas productivas: estructura, comercio internacional y protección**, Bogotá, DNP, República de Colombia, 2004, (disponible en: [www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=336] -acceso: Julio 7, 2005).

Ernst, Dieter y Boy Lütje. "Global Production Networks, Innovation and Work: Why Chip and System Design in the IT Industry are moving to Asia?", **East-West Center Working Papers** (Economic Series), n.º 63 (November), 2003.

Esser, Klaus; Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jörg Meyer-Stamer. "Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política", **Revista de La Cepal** n.º 59, Santiago de Chile, CEPAL, 1996.

Fukuyama, Francis. **Confianza**, Buenos Aires, Atlántida, 1995.

Garay, Luís Jorge. **Globalización y crisis**, Bogotá, TM Editores, 1998.

Hirschman, Albert. **The Strategy of Economic Development**, New Haven, Yale University Press, 1958.

Hirschman, Albert. "Backward and Forward Linkages", John Eatwell, Murray Milgate y Peter Newman (eds.). **The New Palgrave: A Dictionary of Economics**, Nueva York, Palgrave Publishers, 1998.

Kay, Cristóbal. **Latin American Theories of Development and Underdevelopment**, Routledge, Londres, 1989.

Lin, Nan. **Social capital: a Theory of Social Structure and Action**, New York, Cambridge University Press, 2001.

Lütje, Boy. "Fred Pollock in Silicon Valley: Automatisierung und Industriearbeit in der vernetzten Massenproduktion", en A. Demirovic (ed.). **Modelle kritischer Gesellschaftstheorie**, Stuttgart/Weimar (documento no consultado), 2003.

Lütje, Boy; Wilhelm Schum y Martina Sproll. **Contract Manufacturing: Transnationale Produktion und Industriearbeit in der IT-Industrie**, Frankfurt/New York campus (documento no consultado), 2002.

Memedovic, Olga. Inserting Local Industries into Global Value Chains and Global Value Networks. Opportunities and Challenges for Upgrading –with Focus on Asia. (Working Papers), Viena, Onudi, 2004, (disponible en: [www.unido.org/file-storage/download/?file_id=33079] -acceso: Jun 20, 2005).

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. **Anuario 2003 - Agrocadenas**, Bogotá, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. **Anuario 2003 - Agrocadenas**, Bogotá, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003.

Moncayo, Edgar (2002): "Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en Perspectiva Histórica –Las políticas regionales: un enfoque por generaciones" (separata 2 de 7), **Archivos de Economía** n.º 195, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, (disponible en: [www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DEE_Archivos_Economia/195_moncayo_2de7.PDF] -acceso: Julio 6, 2005).



Montero, Cecilia. "Formación y desarrollo de un cluster globalizado: el caso de la industria del salmón en Chile". Productive Development Series n.º 145, Santiago de Chile, CEPAL, 2004 (documento disponible en: [www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/2/14892/P14892.xml&xsl=/ddpe/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt] -acceso: Julio 06, 2005).

Onudi. **Manual de minicadenas productivas**, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, República de Colombia: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bogotá, Onudi, 2004 (Oficina Regional en Colombia), (disponible en: [www.unido.org/doc/29104?language_code=es] -acceso: Jun 13, 2005).

Porter, Michael. **Competitive Advantage**, Nueva York, Free Press, 1985.

Porter, Michael. **La ventaja competitiva de las naciones**, Javier Vergara (ed.), Buenos Aires, 1990.

Recklies, Dagmar. **The Value Chain**, Recklies Management Project GmbH, 2001, (disponible en: [www.themanager.org/pdf/ValueChain.PDF] -acceso: Jun 20, 2005).

Roldán, Diego. "Los indicadores en el contexto de los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas", **Colección Documento IICA Serie Competitividad** n.º 17, Bogotá, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2000 (disponible en: [www.agrocadenas.gov.co/documentos/documentos_iica/No%2017.pdf] -acceso: Julio 8, 2005).

Visser, Evert-Jan. "A Chilean wine cluster? Governance and upgrading in the phase of internationalization", **Productive Development Series** n.º 156, Santiago de Chile, CEPAL, 2004, (documento disponible en: [www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/8/20498/P20498.xml&xsl=/ddpe/tpl-i/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt] -acceso: Julio 06, 2005).

