

Elementos en el fortalecimiento de los mundos de producción de las PYMES en Colombia desde la organización y las políticas*

Elements in the strengthening of SME's world production in Colombia from the organization and its policies

Marleny Cardona Acevedo

marca@eafit.edu.co

Investigadora y profesora de la Universidad Eafit, Medellín, Colombia. Economista, Universidad de Antioquia, Colombia. Doctora en Ciencias Sociales del Colegio Frontera Norte, México. Directora del Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales (ESYT) de la Universidad Eafit, Medellín, Colombia.

Jahir Alexander Gutiérrez Ossa

jgutierrez@udem.edu.co

Economista, Universidad de Medellín, Colombia. Magíster en Desarrollo, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. Ph.D. en Administración Pública, Atlantic International University (AIU), Honolulu (USA). Docente e investigador, Programa de Negocios Internacionales, Universidad de Medellín, Colombia. Miembro del Grupo GINI, Universidad de Medellín.

Correspondencia: Cra. 87 n.º 30-65. Bl. 7 of. 106, Medellín, Colombia.

* Este artículo es producto del proyecto de investigación “Mundos de producción de las pymes manufactureras: organización, políticas y tecnología”, financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Medellín en convenio con la Universidad EAFIT, en el período julio de 2006 a septiembre de 2007. Fue ejecutado por el Grupo de Investigación en Negocios Internacionales (GINI), categoría D en Colciencias, y el grupo de investigación Estudios Sectoriales y del Territorio (ESYT), categoría C en Colciencias.

Resumen

El propósito del artículo es el de considerar los mundos de producción de las pymes desde las perspectivas de la organización y las políticas. La estructura económica de las pymes implica la revisión de dichos escenarios en lo que respecta a su capacidad de asimilación y respuesta ante dichos mundos. Estos son el resultado del manejo convencional y relacional que crean las empresas. Sin embargo, la estructura productiva de las pymes muestra debilidad en el desarrollo e integración de dichos elementos. Ambos criterios deben ser apoyados desde el contexto productivo empresarial a través de la innovación y el equipamiento tecnológico. Hasta ahora la sostenibilidad y comportamiento del mercado definen el interés de estas. Los elementos considerados establecen las relaciones hacia delante y hacia atrás entre las cadenas productivas a la par con la cooperación y la asociación empresarial, sumándose a las condiciones del territorio y la configuración entre capacitación y trabajo en los mundos. Transformación que significa poner en marcha un proceso, nuevas capacidades productivas y condiciones competitivas de las pymes.

Palabras clave: *Producción y organización, política industrial; análisis de la producción y firmas locales.*



Abstract

The purpose of the article is the consideration the worlds of the SMEs production from the perspectives of the organization and policies. The economic structure of the SMEs implies the revision of these scenarios as regards to their assimilation and response capacity before these worlds. These are the result of the conventional and relational management that create companies. However, the productive structure of the SMEs shows weakness in the development and integration of those elements. Both criteria must be supported from the business productive context of innovation and technological equipment. Until now, sustainability and market behavior defined their interest. The elements consider set forward and backward relations between productive chains along with the cooperation and business partnership, joined with the conditions of the territory and settings between training and work in the worlds. Transformation which means to start a process, new productive capabilities and competitive conditions of the SMEs.

Keywords: *Production and organizations, industry studies, policy; production analysis and firm location.*

1. INTRODUCCIÓN

La economía de las regiones está influenciada por su historia, por su especialización productiva, por las convenciones predominantes, por su relación con otras regiones y países. En el curso del desarrollo de los actuales países industrializados, el patrón organizativo de la industria y de la sociedad se ha transformado profundamente varias veces: las invenciones y descubrimientos generan innovaciones productivas; la asignación óptima de los recursos propende por la organización de la producción; y los procesos sociales de convenciones delimitan las políticas, el marco regulatorio y los procesos de acumulación. Estos factores en conjunto se han denominado “mundos de producción”.

Las políticas de desarrollo regional con las cuales se han analizado los territorios tienen en cuenta el análisis macro o micro, pero ha faltado la incorporación de estudios empíricos que permitan combinar lo geográfico, organizacional e institucional (nivel meso de la economía). Incorporar estas dimensiones resultaría un avance en el planteamiento de propuestas de política industrial y económica que estimulen el surgimiento de las pymes, acorde con el perfil regional que se ha construido en los territorios. Ese eslabón se refiere a factores asociados a la geografía humana y del espacio, a la organización industrial y al análisis de las instituciones propias de cada sector, e incluye las relaciones de producción y laborales.

Todo proceso de industrialización posee una dimensión global, ya que toca transversalmente la posición de todos los países integrados en el comercio mundial, donde él mismo es influido por el poder expansivo de las industrias de los países competidores y el entorno en el que se generan transformaciones productivas al interior del territorio nacional. Una industrialización con un dinamismo sustentable o, más aún, de simple recuperación, ha resultado ser imposible al margen del mercado mundial como marco de referencia y fuera del patrón de desarrollo industrial orientado al mercado mundial, tal como surge en los países industrializados de mayor capacidad innovadora y competitiva.

A pesar de que el aprendizaje se puede dar en todo tipo de regiones y en todo tipo de empresas, Storper (1997) plantea en *The Regional World*

que se necesita una acumulación mínima de capacidades y competencias en las empresas y los territorios. En este caso, es primordial entender que la acumulación de conocimiento conlleva a mejores procesos de autorregulación social y económica, y que la distribución del poder del conocimiento mejora la interacción productiva en los “mundos de producción”.

Si esa fuera la tendencia, las opciones de política se reducirían considerablemente de modo que a las regiones solo les quedaría la opción de competir con los recursos que cuentan. En este escenario, las regiones perdedoras serían nuevamente las menos dotadas de recursos intensivos en conocimiento y las que jugarían la carta de los bajos salarios. Además, no es solo la dotación de recursos y la acumulación de conocimiento, sino la interacción de las tecnologías, la organización y las políticas de producción, las que generan procesos de crecimiento sostenido y desarrollo económico.

Tres temas fundamentales se retoman en este análisis: 1) el de las instituciones, 2) las redes y 3) la producción de conocimiento, que se relacionan de forma directa con las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. A través del tiempo, las pymes han emergido como una categoría intermedia que articula el mundo de la producción en torno a los procesos innovativos que se desprenden de la flexibilidad estructural de las firmas. Estas unidades productivas son hoy un motor de crecimiento y se vislumbran como el sector que genera dinamismo al sistema económico.

Las oportunidades de endogenizar las capacidades tecnoproductivas y aprovechar las ventajas que ofrece el espacio y la potencialidad que este puede generar a las firmas, es vital para el desarrollo de las pymes que se enfrentan a condiciones dispares y a mayores riesgos sistémicos. La flexibilidad y los procesos innovativos son generadores de dinámica y combinación eficiente de nuevos factores intangibles que desarrollan posibilidades de crecimiento industrial y desarrollo económico a estas firmas.

El desarrollo de actividades innovativas constituye una condición necesaria, pero insuficiente para garantizar un buen comportamiento eco-

nómico, especialmente de las unidades productivas. En la estructura organizativa de las firmas, el desarrollo de innovaciones y la forma como se aprovechan sus resultados va constituyendo un patrimonio específico de tipo dinámico, influido por la capacidad de gestión y planeamiento estratégico.

Las estructuras productivas y las relaciones de producción se enfrentan a la necesidad de ser entes flexibles en donde la productividad y competitividad son los procesos esenciales de la economía que se impone en la sociedad red. La transformación estructural de las relaciones de producción y de poder en los sistemas productivos forman parte de la dinámica de una nueva sociedad; esto conlleva a una modificación sustancial de las formas sociales del espacio y el tiempo. Se trata de un trabajo investigativo que genera resultados de doble vía. Por un lado, se reconoce la importancia de identificar los determinantes para la formulación de políticas sectoriales y, por otro, la influencia de las políticas gubernamentales para estimular las actuaciones de los agentes privados, lo que a la vez genera interacción en el desarrollo y crecimiento económico.

Las empresas obedecen a dos tipos de organizaciones: una, relacionada con su actividad natural, y la otra, que la conforman quienes hacen posible que esta actúe más allá de su concepción funcional. El entorno competitivo es un factor determinante para la evolución de cualquier organización en el mundo actual. Este entorno se debe a diferentes relaciones dadas así mismo por elementos diferenciados en las empresas tales como la utilización de tecnología adecuada para la optimización de procesos productivos y la presencia de herramientas de gestión que facilitan la asimilación de nuevos conceptos dentro de la organización interna a la cual se hace referencia. Queda claro que según cómo sea su desempeño, este será proporcional a su capacidad de transformación que finalmente es uno de los pocos fines reales que las organizaciones esperan tener constantemente, de la mano con los fines y políticas definidos en ellos.

En cuanto a las políticas de producción, en función de la institucionalidad y las convenciones, constituyen un elemento central para transitar hacia un modelo de desarrollo económico que reconozca las potencialidades y limitaciones de las distintas localidades y firmas productivas. Sin embar-

go, dicho cambio en cuanto transformación de las reglas y normas que permiten la coordinación económica, es un proceso más bien lento que no puede ser impuesto a la sociedad por un agente externo como el Estado o el capital transnacional, sino que tiene que precisar de la participación de los propios actores locales. Se reconoce la importancia de la estructura en dicha transición, pero en última instancia se destaca el papel de los agentes como promotores del cambio.

Al respecto, no pocos especialistas consideran que las pymes constituyen una nueva modalidad de articulación productiva con el sistema mundial; igualmente son un factor dinámico en los cambios estructurales contemporáneos y elemento esencial en la política industrial. En relación con ello, como quiera que la actividad económica no es un todo homogéneo, habría que considerar los desarrollos sectoriales y sus determinantes, que por lo demás son relevantes en cuanto a la “innovación”, un aspecto crucial en los tiempos actuales. Así, los mundos de producción comprenden la coordinación entre actores dentro de divisiones técnicas de trabajo entre las firmas, a menudo intrincadas, así como de divisiones complejas sociales de trabajo entre estas. Tales relaciones de participación comprenden la coordinación de actores, quienes interactúan en distintas estructuras de acción.

Se han realizado investigaciones, pero faltan desarrollos empíricos sobre los “mundos de producción” en Colombia para explicar las posibilidades que tienen los territorios de lograr desarrollos económicos. El territorio, como configuración compleja en las relaciones sociales, debe definirse desde los distintos enfoques, tanto institucionales, de organización industrial, cambio tecnológico y el aprendizaje para fortalecer la estructura productiva de las firmas pymes.

2. ESTRUCTURACIÓN DE LOS MUNDOS DE PRODUCCIÓN EN LAS PYMES

Los mundos de producción tienen como propósito definir la estructura de las pymes como unidad organizacional, productiva y tecnológica. Trata de analizar su complejidad desde la consolidación de redes empresariales que permitan crear encadenamientos y complementación entre ellas. Significa un esfuerzo por mostrar un orden económico y de mercado que

atienden las pymes, pero desde estrategias claramente definidas en dichos mundos. La idea frente a ellos es tratar de identificarlos y ponerlos a disposición para su ejemplarización y práctica.

Los mundos de producción contienen la movilización de los recursos económicos, la organización de los sistemas productivos y los mercados de factores, las formas de ganancia, la asignación óptima de los recursos y los procesos sociales de convenciones. Frente a todos estos elementos en los mundos, el objeto económico para los agentes es la interrelación coherente entre tales organizaciones con productos, y de igual manera entre las tecnologías de producción y las políticas de producción. En este caso de análisis serán considerados el mundo de la organización y políticas de producción de las pymes dejando lo tecnológico como una consecuencia del avance que se dé en los dos mundos centrales señalados. Precisamente, como estructura, los mundos de producción permiten hacer análisis económicos teniendo en cuenta los recursos, la organización social y las políticas.

En las pymes, los mundos de producción son la expresión de la dinámica económica y no económica. Como referente de análisis, tienen en cuenta la institucionalidad, las firmas y el territorio. De este enfoque se establece la conformación de redes industriales, individuales u otro tipo de instituciones; de relaciones en la cadena productiva y la relevancia de la cooperación. De la combinación eficiente de factores capital y trabajo se generan procesos de acumulación, lo que redundará en ciclos de vida de las firmas bien sean estables o bien, inestables, dependiendo del entorno del sistema económico.

Las fuerzas “no-económicas”, como las instituciones, las culturas, y las prácticas sociales en la vida económica, han tomado fuerza en cuanto parte del centro del proceso económico, en donde toman la forma de unas convenciones: reglas de acción y coordinación generadas. El problema para los agentes es la conexión coherente entre tales estructuras, con productos y tecnologías de manera que realicen una asignación eficiente de los recursos en el sistema económico.

Las condiciones jerárquicas, las políticas, los reglamentos o parámetros definidos en ellas dan cuenta que las empresas obedecen a dos tipos de

organizaciones: la que está relacionada con su actividad natural, y aquella otra, conformada por quienes hacen posible que esta actué más allá de su concepto funcional. Se encontró que las empresas interna y externamente se exponen a múltiples cambios, no necesariamente considerados en términos de valor, pero de ellos se advierte que las organizaciones no son elementos funcionales ni productos de la sociedad, sino las que finalmente transforman la concepción de la misma sociedad en la que se encuentran; por ende, es incierto señalar el hecho que las organizaciones obedecen a un contexto, más bien el contexto es el producto de transformación de las organizaciones, aunque esto más que especulación merece un debate adicional.

La nueva forma de organización económica es aquella que se construye en torno a la empresa red, como un nuevo modo de acción. No son solo redes de empresas sino firmas que trabajan en redes de apoyo y de cooperación entre ellas, en redes de subcontratación y de relación con empresas más grandes. A partir de este enfoque se establecen las relaciones entre cadenas productivas hacia delante y hacia atrás, y entre la cooperación y asociación empresarial, aspectos que se cruzan con las condiciones del territorio y la configuración compleja entre capacitación y trabajo.

La estructura productiva, y en ella el modelo de flexibilidad empresarial, compromete los espacios de la producción y comercialización, donde la subcontratación y las redes empresariales son base de la competitividad. Según Cardona (2001), la dinámica de las redes y las cadenas empresariales influyen en los desarrollos que establece la organización de la producción y la comercialización; esto se construye en espacios que generan delimitamientos sectoriales donde los incentivos económicos apoyan la constitución de redes y fortalecen las estructuras productivas teniendo en cuenta que: 1) la creciente incertidumbre tecnológica y de mercado que estas últimas tendencias generan se ve reducida con la flexibilidad, adaptabilidad y distribución de riesgos que permiten las redes; y, 2) las redes funcionan como un sistema de regulación económica que va más allá del control interno de la empresa y se refiere a la interacción entre gremios e instituciones.

El vínculo existente entre la institucionalidad y la regulación económica, y entre las posibilidades que genera el territorio al desarrollo regional

transita hacia una sociedad que en lo económico se caracteriza por una penetración del mercado como institución que coordina el intercambio de bienes y servicios, y en lo político transita hacia un régimen más democrático y participativo en la esfera del desarrollo comunitario. Las estrategias de desarrollo local son consideradas piezas importantes para evitar que las tendencias recientes de integración económica internacional se reflejen en mayores desigualdades entre las distintas regiones del país y de los países entre sí.

Para el análisis se identifican tres estructuras de acción básicas denominadas “mundos de producción”. Dichas estructuras soportan la movilización de los recursos económicos, la organización de los sistemas productivos y los mercados de factores, modelos de toma de decisión económica por medio de agentes, y formas de ganancia, la generación de recursos intelectuales, la asignación óptima de los recursos y los procesos sociales de convenciones. El objeto económico para los agentes es la coherente interrelación entre tales estructuras con productos y las tecnologías de producción, y de estas con las políticas de producción.

Para tal fin se mencionan a continuación las teorías planteadas por Storper y Salais (1986) y se indican los planteamientos principales sobre el papel que desempeñan sobre las firmas pymes. También se relacionan los “mundos de producción” con la teoría de la regulación y los procesos de acumulación, los cuales desempeñan papel preponderante en el ciclo de vida y la localización espacial de las firmas productivas.

En los mundos de producción participan en el debate tres escuelas de pensamiento económico: 1) la que se concentra en el cambio tecnológico, la flexibilidad y la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad, lo cual se refleja en la innovación productiva, que llamaremos “tecnologías de producción”; 2) la que estudia la asignación eficiente de los recursos productivos en el contexto de la existencia exógena del conocimiento y la información simétrica en los mercados, que denominaremos “organización de la producción”; y, 3) la que se centra en las instituciones y los costos de transacción, que designaremos como “políticas de producción”

La posibilidad de que los mundos de producción de las pymes tengan acierto depende del grado de internalización que desde ellos se haga con

respecto al territorio. No es solo la composición orgánica, tecnológica y de política la que hace viable la creación de redes de las pymes entre sí. Es necesario atender con claridad la disposición que desde el territorio se tiene frente a ellos. El territorio se ha convertido de igual manera en un cúmulo de transformaciones con los cuales los mundos de producción tienen oportunidad de afianzarse. Lo importante es definir los grados de relación entre ambos para que el proceso de internalización sea de doble vía. Sin embargo, queda por responder qué se entiende por redes, y cómo los mundos de producción pueden crearlas a partir de una definición clara de su aplicación en los territorios, quedando el vacío de tener de manera general una idea al respecto.

3. ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN LAS PYMES

El mundo de la organización se sustenta en la regulación, que se refiere a “un conjunto de reglas generales o de acciones específicas impuestas por la autoridad o por una agencia administrativa, que interfieren directamente con el mecanismo de asignación de recursos en el mercado o indirectamente, alterando las decisiones de demanda y oferta de los consumidores y de las empresas” (Spulber, 1989). Quizás una de sus características relevantes está en que la regulación toma en cuenta aspectos económicos, legales y políticos que interactúan formando un cuerpo normativo para el establecimiento de acciones encaminadas a mejorar el desempeño de los mercados.

La nueva forma de organización económica es aquella que se construye en torno a la empresa red como un nuevo modo de acción. Firmas que trabajan en calidad de redes de apoyo y de cooperación, o redes de subcontratación y de relación con empresas más grandes (Castells, 1999). De este enfoque se establecen las relaciones entre cadenas productivas hacia delante y hacia atrás y la cooperación y asociatividad empresarial, aspectos que se cruzan con las condiciones del territorio y la configuración compleja entre capacitación y trabajo.

La organización busca eficacia, la cual explica el éxito en las condiciones modernas de la tecnología y de la dinámica de los mercados mucho mejor que el costo o incluso la calidad de los factores por separado. La

productividad ya no consiste en la generación aditiva de las operaciones sino en los efectos sistémicos de las relaciones. Es decir, se abandonó la idea taylorista de que las productividades locales son las que realmente miden la eficacia del trabajo; ahora se habla de productividad en conjunto, de la calidad de coordinación y de la cooperación mucho más que las productividades unitarias.

En este sentido, la diferenciación entre unidades productivas: grandes, medianas y pequeñas facilita la comprensión de la realidad de la base empresarial de un país. La construcción de teoría económica relativa a la tecnología, la organización y las políticas de las pymes brinda el papel en estas estructuras productivas como dinamizadoras de la actividad económica. Según Coase (1994), las empresas no son las únicas organizaciones que desarrollan actividades económicas. Además de asociaciones y organizaciones sin fines de lucro, existe también un gran número de agencias gubernamentales que efectúan actividades económicas, muchas de gran importancia. Casi todas, o quizá todas, son también proporcionadas por empresas.

De acuerdo con autores como Kantis (1996); Yoguel y Boscherini (1996); Yoguel, Boscherini y Quintar (1997); Julien (1998); Motta (1998), y Acs y Audretsch (1998) evidencian la contribución al empleo, a la producción y al valor agregado, y se han vuelto un factor decisivo para la estabilización de la sociedad, la calidad del ambiente económico e institucional y el dinamismo de las actividades privadas a través de la creación de empresas dentro de un marco de mayor competitividad sistémica.

En este mundo de producción se establece que la asociatividad está basada en el grado de complementariedad, el número y calidad de proveedores, tipo de asociación con los proveedores; pertenencia a una organización, gremio o asociación industrial; relaciones en redes y tipos de alianzas y convenios interinstitucionales. Esto es, que una mayor (o insuficiente) asociatividad como mecanismo que facilita la disminución de los costos de transacción y genera optimización y eficiencia en las decisiones de los agentes, está asociada a un mayor (o un menor) grado de conformación de redes y alianzas entre las empresas.

La organización industrial en cuanto temática es presentada como la división de las actividades desempeñadas por las firmas dentro del sistema económico. Según Coase (1994), algunas empresas asumen diversas actividades, mientras que para otras el rango de las mismas está circunscrito. Algunas empresas son grandes, otras pequeñas. Unas están integradas verticalmente, otras no. Esta es la organización industrial o —como solía llamarse— la estructura productiva. De su estudio se espera aprender cómo se organiza la industria en la actualidad y en qué difiere esta situación de lo que sucedía en períodos anteriores, qué fuerzas fueron las que actuaron para que se alcanzara este estado, cómo dichas fuerzas se han ido modificando a través del tiempo y qué efectos tendrán las propuestas de cambio de las formas de la organización industrial.

La organización industrial¹ se ocupa del análisis de mercados y del comportamiento de las empresas. Más específicamente, trata de la interdependencia entre las empresas dentro de sus mercados, y de los vínculos existentes entre las condiciones de mercado, el comportamiento de las empresas y los resultados económicos. A nivel internacional se destacan los aportes sobre la organización industrial de Bain (1954); Cyert y March (1963); Stigler (1968, 1988); Alchian y Demsetz (1972); Arrow (1974); Prescott y Visscher (1980); Scherer (1980); Holmstrom y Tirole (1987); McGee (1988); Shy (1995); Tirole (1997); Walkman y Jensen (1998); Church y Ware (2000); Cabral (2000) y Baumol (2003).

El modelo tradicional de la organización industrial, el modelo ECR (estructura-conducta-resultados) en su primera versión, propugna que la estructura del mercado es la que determina la conducta o comportamiento de la empresa, y, por tanto, es la que condiciona los resultados empresariales. De esta forma, las estrategias empresariales vienen totalmente determinadas por esa estructura. El papel de la empresa en este

¹ El estudio de esta área de la economía surge en Harvard en la década de los treinta (Tarziján y Paredes, 2001). Hemos de indicar que mientras que la terminología utilizada por los autores europeos ha sido normalmente la de economía industrial (*economie industrielle, industrial economics*) (Jacquemin, 1975; Chevalier, 1977; Segura, 1993; Clark, 1993), en los trabajos publicados en Estados Unidos se ha utilizado sobre todo la de organización industrial (*industrial organization*) (Bain, 1954; Stigler, 1968; Tirole, 1988). En este trabajo utilizaremos la expresión de organización industrial.

modelo es pasivo o adaptativo a las condiciones estructurales de los mercados. Además, el modelo es estático y no explica cómo cambian las condiciones estructurales.

Para el análisis de una industria, la versión inicial del paradigma ECR parte del estudio de las variables de estructura: demanda del producto, tecnología y costos de producción, número y distribución por tamaño de los agentes (concentración), condiciones de entrada prevaleciente en la industria, tipo de información y acceso a la misma. Estas características estructurales son las que si bien obligan a los agentes a tener un comportamiento competitivo (precio-aceptante), también permiten que tengan comportamientos estratégicos que abarcan desde las colusiones y la cartelización del mercado hasta la creación de barreras para obstaculizar la entrada de nuevos competidores, las prácticas predatorias de precios o el uso de la diferenciación o la discriminación como formas de mantener poder de mercado. De esta forma, esta conducta es la que va a determinar los resultados de las empresas. En definitiva, el modelo ECR sostiene, en su versión inicial, la existencia de una causalidad unidireccional entre los tres tipos de factores: la estructura determina el tipo de conducta seguido por las empresas, lo que, a su vez, determina los resultados obtenidos por las mismas.

En la organización industrial han surgido modelos y conceptos que han influido sobre todo en la formulación de la estrategia competitiva, y, concretamente, en la delimitación del entorno competitivo de la empresa. Por ejemplo, puede citarse el propio concepto de sector industrial, grupos estratégicos, barreras de entrada y de movilidad. Por lo que respecta a la competencia actual, su mayor o menor nivel va a depender de diversos factores tales como el grado de concentración del sector, la diversidad de competidores, las posibilidades de diferenciación del producto, el exceso de capacidad y la existencia de barreras de salida.

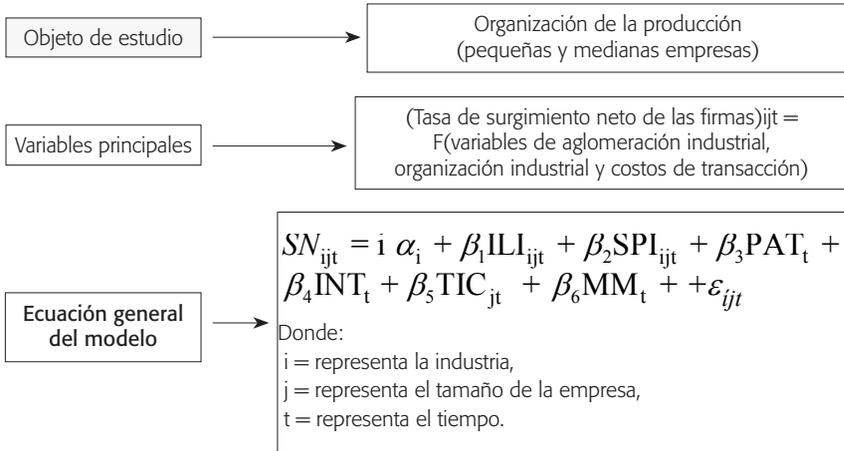
La organización industrial ha venido a constituirse en el estudio de la determinación de precios y políticas de producción de las empresas, especialmente en situaciones oligopólicas. Fuera de la empresa, el precio determina la asignación de recursos y su utilización es coordinada a través de una serie de transacciones de intercambio en el mercado. Dentro de

la empresa se eliminan las transacciones mercantiles, y la asignación de recursos es el resultado de una decisión administrativa. Según Coase (1994), si las transacciones se llevan a cabo mediante el mercado, existen costos para descubrir cuáles son los precios relevantes, costos de negociar y formalizar un contrato por separado para cada transacción mercantil.

La fuente de beneficios que se deriva de la existencia de una empresa es que la operación de un mercado implica unos costos. Y al formarse una organización y permitir que la asignación de recursos sea determinada por vía administrativa, estos costos se evitan. Según Coase (1994), la forma en que se organiza la industria depende entonces de la relación entre los costos por llevar a cabo transacciones en el mercado y los costos de organizar las mismas transacciones dentro de una empresa que pueda realizar esta función a un costo menor. Aunque se destaca la aparente existencia en la teoría económica de una tendencia hacia el inicio del análisis con la empresa individual y no con la industria, es especialmente necesario no solo el establecimiento de una definición clara de la palabra “empresa” sino también el de su diferencia con una empresa del “mundo real”, si es que existe.

En el estudio se utilizó modelación econométrica de datos de panel en la interpretación de las interrelaciones sectoriales en el surgimiento neto de las pymes colombianas visto desde la organización industrial, el territorio, la asociatividad, los costos de transacción y la teoría contractual en 27 sectores productivos en el período 1990-2002. El objeto de estudio para medir el mundo de la organización de la producción es el impacto de las variables: índice de localización industrial, y salario promedio industrial por tamaño de empresa pequeña y mediana; además, el registro de patentes, la tasa de intermediación financiera, el impuesto de industria y comercio y el valor de la matrícula mercantil. Las dimensiones de análisis están representadas en el esquema 1.

Esquema 1 Proceso metodológico en la medición econométrica de la organización de producción



La ecuación a estimar para el modelo de la organización de producción es la siguiente:

$$\Delta SN_{ijt} = \alpha + x'_{it} \beta + \gamma_t + \eta_i + v_{it} \quad (3)$$

Donde, $i=1, \dots, N$ $t=1, \dots, T$

ΔSN_{ijt} = Tasa de surgimiento neto de las firmas de la industria i en el período t .

x_{it} = Representa un vector de variables explicativas asociadas al tamaño de las firmas (PyMEs) y clasificadas en: 1) aglomeración industrial, 2) organización industrial y 3) costos de transacción.

η_i = Representa el efecto individual no observable que refleja diferencias en los niveles de eficiencia de cada uno de las industrias.

γ_t = Representa el efecto temporal que captura cambios en la productividad comunes a todas las industrias.

Los parámetros de la ecuación (3) serán estimados utilizando GMM en primeras diferencias lo que implicará una transformación de la siguiente forma:

$$N_{ijt} = \alpha + \Delta x'_{it} \beta + \Delta \gamma_t + u_{it} \quad (4)$$

El modelo de esta investigación buscó establecer el impacto de los costos de transacción y la organización industrial en el surgimiento de las firmas pymes en Colombia. Se encuentra que el grado de asociatividad empresarial, la organización industrial, la conformación de redes, la confianza entre los agentes económicos, los menores requerimientos operativos en la creación de empresas, la garantía de exclusividad y la mayor normatividad sobre derechos de propiedad reducen los costos de transacción de las firmas y, por lo tanto, los agentes económicos optimizan sus decisiones en el mercado.

4. POLÍTICAS DE PRODUCCIÓN DE LAS PYMES

Los mundos de producción no son solo la tecnología y la organización; también impera la institucionalidad, que se diseña desde el mundo de las políticas. Las instituciones públicas locales que tienen la capacidad de crear verdaderos contextos colectivos de representación y de acción, permitiendo la aparición de proyectos, la definición de imágenes convincentes del futuro y la convergencia de las anticipaciones, se convierten en el motor central del dinamismo económico local. A la inversa, las colectividades locales que se mueven en sentido opuesto constituyen un factor repulsivo para el desarrollo de los territorios. El Estado y las colectividades locales tienen una función crucial: favorecer las cooperaciones horizontales y las redes de aprendizaje entre empresas; favorecer un desarrollo solidario de los grupos y de las pymes y redefinir una estructura legible y eficaz de los poderes públicos, lo que constituye el eje de intersección entre lo económico, lo social y lo político. Las políticas de producción basadas en la institucionalidad y las convenciones permiten reconocer las potencialidades y limitaciones de las distintas localidades y firmas productivas.

La caracterización empírica de las políticas regionales de acuerdo con los dos tipos ideales propuestos se ha realizado a partir del estado de los siguientes indicadores: en primer lugar, el volumen del presupuesto del Gobierno regional destinado a financiar la investigación académica y a la

de carácter empresarial. En segundo lugar, el análisis de las acciones (tales como leyes, planes, programas) según su naturaleza y destinatarios; en tercer lugar, la política de creación de centros propios e infraestructuras de acuerdo a la vinculación de los mismos y a la naturaleza de su actividad; por último, la organización institucional diseñada para separar o integrar a las distintas consejerías con intereses en política de ciencia y tecnología, así como para canalizar el acceso a los distintos grupos (investigadores, organizaciones de investigación y empresas) a esta política².

Las políticas para el desarrollo regional con las cuales se han analizado los territorios tienen en cuenta el análisis macro o micro, pero ha faltado incorporación de estudios empíricos que permitan combinar lo geográfico, organizacional e institucional (nivel meso de la economía). Incorporar estas dimensiones resultaría un avance en el planteamiento de propuestas de política industrial y económica que estimulen el surgimiento de firmas pymes, acorde con el perfil regional que se ha construido en los territorios. Ese eslabón perdido se refiere a factores asociados a la geografía y el espacio, a la organización industrial y al análisis de las instituciones propias de cada sector, incluyendo relaciones de producción y laborales.

La “política de producción”, en todos los niveles, desde un Estado, hasta una industria, una empresa, una región, afecta la evolución de la producción. El capitalismo, según Storper y Salais (1995), tiene fundamentos culturales, donde los grupos de individuos con racionalidades diferentes tienen tiempos preferenciales y funciones de utilidad distintas, por lo tanto se seleccionan ellos entre diferentes actividades y las organizan en una gran variedad de formas, algunas más eficientes que otras.

La política industrial puede asumirse como aquella capaz de organizar los esfuerzos y las acciones de los agentes socioeconómicos para el logro del desarrollo productivo visto como una estrategia orientada al incremento

² Castro Lauro, Cruz; Sanz, Luis & Romero, Marta. (2004). “Unidad de políticas comparadas. Convergencia y divergencia en las políticas de ciencia y tecnología de los gobiernos regionales”. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Unidad de Políticas Comparadas. Grupo de Investigación sobre Políticas de Innovación, Tecnología, Formación y Educación. Enero a octubre.

de la competitividad, a la inserción activa y sustentable en los mercados, y al mejoramiento de las capacidades sociales y científico – tecnológicas con miras a la elevación del bienestar con equidad y a la aceleración del crecimiento económico. El concepto de industrialización de la economía es entonces inherente a la instrumentación de una política industrial activa. Por tanto, la política industrial se orienta por su propia esencia al largo plazo y se define en términos prácticos a partir de los enfoques de intervención del Estado en la economía y del conjunto de instrumentos de regulación y fomento de empleados para inducir de manera sistemática eficiencia y competitividad en el sector productivo.

El Estado es un actor importante en este proceso en la medida que otorga legitimidad a las reglas, normas y acuerdos que permiten dicha coordinación, de manera que la transformación de sus estructuras, aparatos y procedimientos son a la vez resultado y origen del cambio. El debate en torno a este problema tradicionalmente se ha enfocado en dos vertientes; la que se presenta como una lucha de opuestos, Estado vs. mercado, bajo el supuesto de que ambos son instituciones que resultan en formas distintas de coordinación, y la incorporación en la teoría económica de la forma de intervención del Estado en la economía y las implicaciones de dicha injerencia.

Una de las ventajas del modelo de Storper y Salais, argumenta Verduzco y Sánchez (2001), es que sugiere la posibilidad de que los actores decidan sobre el uso de sus recursos y sus marcos de acción en el momento en que están ocurriendo las situaciones. El Estado deja de ser entonces un supervisor para convertirse en un actor como cualquier otro y la búsqueda del bien común se basa en la confianza –no en la incertidumbre– de los actores sobre la capacidad que tienen los demás actores involucrados en una situación, que es algo que no ocurre en una convención de un Estado que interviene como agente externo en situaciones de coordinación económica.

Por su parte, el nuevo enfoque neoinstitucionalista afirma que las instituciones juegan un papel crucial en la dinámica y desarrollo de cualquier sistema económico. Estas, según Ayala (1999, p. 349), explican el éxito o el fracaso, o bien, el crecimiento o el estancamiento de un sistema

socioeconómico. Dichas instituciones pueden ser eficientes o no para generar un sistema de incentivos o de desincentivación económicos y extraeconómicos, a fin de que los individuos se involucren en procesos de intercambio socioeconómico complejos tales como inversión, ahorro, innovación tecnológica, acciones colectivas, diseño, aplicación y administración de las políticas públicas, etc. Ello ocurre porque las instituciones definen el marco de restricciones legales y extralegales en medio del cual los individuos actúan, se organizan e intercambian.

La calidad de las políticas públicas³ y de las instituciones, afirma Olson (en Ayala, 1999), es el factor decisivo en el crecimiento económico. Nioche (1997) expone las políticas públicas como “una secuencia de acciones que conducen a la producción de una respuesta, más o menos institucionalizada, a una situación juzgada como problemática”, haciendo énfasis así en una problemática de la acción. De otro lado, Jober (1997) define las políticas públicas como “la construcción y la puesta en marcha de un conjunto de normas con el fin de lograr una cohesión social”⁴.

El estudio sobre el mundo de producción desde la política es un campo poco explorado a nivel nacional. Este trabajo empírico-analítico utiliza

³ Los análisis realizados a las políticas públicas parten tradicionalmente de dos campos: uno es la teoría norteamericana del policy analysis y el otro campo de estudio es la teoría francesa, corriente influenciada por la teoría del Welfare State o Estado del bienestar. En la teoría norteamericana el análisis de las políticas públicas está enfocado en la eficiencia y, de forma más concreta, en los resultados que de esta se pueden obtener; de otro lado, la teoría europea analiza las complejidades del Estado y estudia “los grandes temas como la representatividad y la legitimidad a la crisis de Estado”. En la teoría de las políticas públicas se encuentra una gran cantidad de conceptos en autores representativos franceses como Muller y Surel (1998), que definen una política pública como “el proceso por el cual se elaboran y se implementan programas de acción pública, es decir, dispositivos político-administrativos coordinados, en principio, alrededor de objetivos explícitos”. Meny (1992) por su parte afirma que las políticas públicas son todas “las acciones de las autoridades públicas en el seno de la sociedad”.

⁴ Otros autores sugieren enfoques teóricos de las políticas públicas más amplias como Hernández (1999), quien indica seis premisas: 1) Public Choice, 2) Welfare Economics, 3) teoría de clase (neomarxismo), 4) pluralismo y corporalismo, 5) estatismo o la sociedad producto del Estado, y 6) neoinstitucionalismo. Asimismo, Salazar (1999) expone diferentes clasificaciones según el enfoque, el campo de acción, la finalidad, la procedencia, el nivel de formación, el ámbito de actuación, el carácter, la relevancia de los fines, el objeto, el grado de coerción y el tipo de respuesta.

modelación econométrica de datos de panel durante la interpretación de las interrelaciones sectoriales en el surgimiento neto de las firmas pymes colombianas visto desde la organización industrial, la institucionalidad y las políticas focalizadas a las pymes en 24 sectores productivos en el período 1990-2002.

El mundo de la política de la producción se mide bajo el impacto de las variables: relación capital producto, salario promedio industrial, desembolsos de créditos pymes, endeudamiento externo privado, desembolsos Propyme, cartera de Bancoldex, tasa de intermediación financiera de Colombia e ingresos tributarios.

Este contexto permite la consecución de diferentes retos que la empresa debe enfrentar si realmente quiere una óptima asimilación de la tecnología dentro del desarrollo de procesos productivos. Como primera medida, se habla de una gestión orientada hacia un enfoque orgánico, lo que implica el cambio del sistema administrativo mecanicista. Este cambio es favorable teniendo en cuenta que el enfoque mecanicista se caracteriza por darse dentro de estructuras rígidas de organización en donde la propensión al cambio es mínima. En cambio, las opciones dadas por el enfoque orgánico se centran en la estructuración flexible, facilitadora de una asimilación mayor en cuanto a la propensión al cambio.

A continuación se muestran las distintas políticas focalizadas a las pymes en Colombia en el período 1990-2004, con el fin de establecer los delimitamientos y la relevancia política que tienen este tipo de empresas a nivel nacional en los planes de desarrollo. De acuerdo a la selección de prioridades y estrategias contenidas en los planes de desarrollo nacionales (1990-2008) y planes de desarrollo municipales de las tres principales ciudades del país (Bogotá, Medellín y Cali), los Gobiernos definen programas y objetivos macrosectoriales que sirven de parámetros para que junto con la propia percepción y políticas establecidas a nivel micro, las entidades definan sus propios objetivos.

Las políticas en los mundos de producción que tienden a redistribuir la actividad económica tratan de fomentar el establecimiento de empresas en regiones desfavorecidas, incidiendo en los factores que determinan

las decisiones de localización de las firmas, para lo cual se apela a la asignación de primas de localización a los agentes mediante subvenciones en función del número de empleos generados, desgravaciones fiscales, condiciones preferenciales de crédito, o rebajas sobre ciertos costos del manejo de la administración pública (reducción de tarifas de ciertos servicios públicos). Otra modalidad de intervención convoca a la inversión pública en infraestructura, dotando las regiones de un capital público tal, como generador de externalidades positivas y economías de aglomeración, que las empresas se instalen o expandan su actividad en el territorio. Las políticas impulsan la actividad industrial y regulan sus efectos sobre el espacio geográfico, especialmente desde la financiación. La industria ejerce una serie de efectos territoriales sobre aspectos diversos como el crecimiento económico, la movilidad de la población, el empleo, la generación de externalidades positivas (aglomeración industrial) y negativas (contaminación), entre otros, que justifican la regulación gubernamental.

CONCLUSIONES

Los “mundos de producción” son una propuesta de análisis estructural de la dinámica económica y no económica de la estructura industrial de Colombia y, especialmente, de las pequeñas y medianas empresas. En esta investigación se resaltan tres aspectos principales: 1) los procesos de ajuste macroeconómicos por sí solos no garantizan el logro del desarrollo económico, por lo tanto, deben ser acompañadas con políticas desde el ámbito micro; 2) la lógica de funcionamiento de las grandes firmas no explica la lógica de las pequeñas, que tienen un peso importante en la generación de empleo, de ingreso y en la difusión territorial del crecimiento económico, lo que exige incorporar a las políticas un componente social y no solo la rentabilidad del capital; y, 3) la innovación tecnológica y organizativa del sistema productivo se asegura en una política de oferta de entornos innovadores territoriales.

El nivel de organización del que es capaz una unidad no solo es parcialmente un asunto interno; depende, en primer lugar, del contexto en el que se integra dicha unidad: y esto sucede en tanto que las relaciones que subyacen a la productividad son cada vez más del tipo de relaciones

externas con proveedores, clientes y socios públicos o privados. Las instituciones: a) su cantidad y calidad; b) las relaciones entre ellas; c) la consolidación de las redes institucionales; d) el tipo de organización que tienen, son factores que constituyen un actor importante en la acción económica y en la innovación, en la medida en que son parte de ella misma y no solo un bastión o soporte de las firmas. Esta relación de las instituciones con el sistema productivo se abarca a continuación en el tercer mundo de producción: “políticas de producción”.

Es claro que el tema de la organización industrial desborda cualquier interés primigenio de explicarla desde la asignación de los recursos, pues más parece un tema de decisiones empresariales emprendidas por las unidades productivas o los empresarios, y, por ende, ajustado a las instituciones, reglas y finalmente las alteraciones del mercado.

Las políticas dirigidas a las pymes están más encaminadas a apreciar su condición de empresas pequeñas que de verdaderas unidades productivas. Es decir, la institucionalidad de estas queda a medias cuando a la postre son las mismas pymes las que le insisten al Estado o a las autoridades las políticas, o escenarios, en los cuales ellas deben o están interesadas en transitar para corresponder a su escenario y contexto general.

Las pymes se preocupan más por mantenerse dentro del entorno de competitividad que se ha dado gracias a los procesos de globalización, que por pertenecer simplemente a un sector de producción mínimo en el que las opciones de cambio y de sostenimiento no se den a largo plazo. La preocupación se centra en conseguir la captación de mayores mercados con lo cual brindan innovación y diferenciación total en sus productos o servicios, satisfaciendo las necesidades que estos manifiestan. No les queda otro camino que ir en búsqueda de opciones potenciales de crecimiento dentro de las cuales la gestión tecnológica es una de las más implementadas y de las más referenciadas en la obtención de los objetivos en cada organización.

La organización industrial en cuanto temática es presentada como la división de las actividades desempeñadas por las firmas dentro del sistema económico. Según Coase (1994), algunas empresas asumen muchas y

diversas actividades, mientras que para otras el rango de las mismas está circunscrito. Algunas empresas son grandes, otras pequeñas. Unas están integradas verticalmente, otras no. Esta es la organización industrial o – como solía llamarse – la estructura de la industria. De su estudio se espera aprender cómo se organiza la industria en la actualidad y en qué difiere esta situación de lo que sucedía en períodos anteriores; qué fuerzas fueron las que actuaron para que se alcanzara este estado; cómo dichas fuerzas se han ido modificando a través del tiempo, y qué efectos tendrán las propuestas de cambio de las formas en la organización industrial.

Las políticas sectoriales siguen siendo un arma importante en la estructuración productiva de las pymes, pero debe acompañarse de una consecuente política industrial que cuente con la participación de gremios y academia en red, dado que la preocupación por este sector ha venido en los últimos años creciendo ante la sinergia que entre estos dos estamentos se presenta.

Referencias

- Acs, Zoltan J. & Audretsch, D.B. (1991). R&D, firm size and innovate activity. In Z.J Acs & D.B. Audretsch (Eds.), *Innovation and Technological Change: An International Comparison* (pp. 39-59). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Acs, Zoltan J. & Audretsch, D. B. (1994). Innovación, estructura del mercado y tamaño de la empresa. En *Desarrollo y gestión de pymes: aportes para un debate necesario* (pp. 123-156) Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Aglietta, M. (1974). *Accumulation et regulations du capitalisme en longue période. Exemple des Etats-Unis 1890-1970*. Tesis, París-I.
- Alchian, A., Benjamin, K. & Crawford, R. (1978). Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. En Williamson & Masten (Eds.), *The Economics of transaction costs*. (An elgar critical writings reader). Cheltenham: Edward Edgar, 1999.
- Alston, L. J., Eggertsson, T. & North, D. (Comps.). (1996). *Empirical studies in institutional change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Andersson, A.E, Andersiting, C. & Harsman B. (1990). Knowledge and communications infrastructure and regional economic growth. *Regional Science and Urban Economics*, 20, 359-376.

- Arrow, K. J. (1962). Economic Welfare and the allocation of Resources for Invention. En Richard R. Nelson. (Ed.) *The rate and direction of inventive activity*. (pp. 609-626). Princeton. Nj: Princeton University Press.
- Ayala, J. (1999). *Instituciones y economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Becker, G. (1983). *El capital humano. Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Madrid: Alianza.
- Bortolotti, B. & Gianluca, F. (1999). *Organization, interests and self regulation*. Oxford: Oxford University Press.
- Burachik, G. (2000, agosto). Cambio tecnológico y dinámica industrial en América Latina. *Revista Cepal*, 71, 85-104.
- Cabral, L. (2000). *Introduction to industrial organization*. Massachusetts: The MIT Press.
- Cardona, M. & Ángel, A. (1999). *Impacto de las redes industriales en la política sectorial: el caso de los alimentos, textil-confeción y metalmeccánico*. Mimeo. Investigación institucional.
- Cardona, M. & Coronado, C. (2000). *Surgimiento de firmas regionales colombianas (1995-2000)*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Cardona, M. & López, M. V. (2001). La capacidad organizativa de las redes. *Revista Universidad Eafit*.
- Cimoli, M. & Correa N. (2003). Nuevas Tecnologías y viejos problemas. ¿Pueden las TIC's reducir la brecha tecnológica y la heterogeneidad estructural? En F. Boscherini, M. Novick & G. Yoguel (Comps.), *Nuevas tecnologías de información y comunicación. Los límites de la economía del conocimiento*. Buenos Aires: Editorial Miño y Dávila/Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Grossman, S. & Oliver H. (1986). The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration. En Williamson & Masten (Eds.), *The Economics of transaction costs*. (An elgar critical writings reader). Cheltenham: Edward Elgar, 1999.
- Grossman, G. & Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Hart, O. & Holmström, B. (1987). The theory of contracts. En Truman Bewley (Comp.), *Advances in economic theory, econometric society monograph*, 12. Cambridge: Cambridge university press.
- Kantis, H. (1996). Capacidad estratégica y respuestas empresariales de las pymes: Elementos conceptuales y evidencias del caso argentino. En *Desarrollo y gestión de pymes: aportes para un debate necesario*. (pp.183-210). Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Spulber, D.F. (1989). *Regulation and markets*. Londres: The MIT Press.
- Storper, M. Salais, R. (1995). *Mundos de Producción. Las estructuras de acción de la economía*. Los Ángeles: Universidad de California.

- Williamson, O. (1979). Transaction-cost: the governance of contractual relations. *The journal of law and economic*, 71 (1).
- Williamson, Oliver (1980). *The organization of work: a comparative institutional assessment*. En: *The Journal of Economic Behavior and Organization*.
- Williamson, O. (1991). *Mercados y jerarquías: análisis y sus implicaciones antitrust*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Williamson, O. & Winter, S. (1996). *La naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Williamson, O. & Masten, S. E. (1999). *The economics of transaction costs*. An Elgar critical writings reader. Northampton, USA.
- Yoguel, G. & Boscherini, F. (1996). La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas: el caso de las pymes exportadoras de Argentina. *Documentos de trabajo*, 71. LC/BUE/L.154. Buenos Aires: Oficina de la Cepal.
- Yoguel, G. (2000, agosto). Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas. *Revista Cepal*, 71, 105-120.
- Yoguel, G., Novick, M., Milesi, D., Roitter, S. & Borello, J. (2004, abril). Información y conocimiento: la difusión de las tecnologías de información y comunicación en la industria manufacturera Argentina. *Revista Cepal*, 82, 139-156.