

Universidad de San Buenaventura Cali

# INNOVACIÓN Y CAPITAL SOCIAL COMO FACTORES DE TIVIDAD

EN LA  
PYME

COMPETITIVIDAD

SECTOR  
CONFECCIONES

Armando Mejía Giraldo  
Claudia Patricia Mendieta Cardona





**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA  
CALI**

# Innovación y capital social como factores de competitividad en la pyme

Sector confecciones

Armando Mejía Giraldo  
Claudia Patricia Mendieta Cardona

Mejía Giraldo, Armando

Innovación y capital social como factores de competitividad en las pymes: sector confecciones / Armando Mejía Giraldo, Claudia Patricia Mendieta Cardona - Cali: Editorial Bonaventuriana, 2012

134 p.

Incluye bibliografía

ISBN: 978-958-8436-95-1

1. Confecciones 2. Pymes 3. Competitividad  
I. Mendieta Cardona, Claudia Patricia II. Tit.

658.022 cd 23 ed.

M516



Editorial Bonaventuriana, 2012  
© Universidad de San Buenaventura

### **Innovación y capital social como factores de competitividad en la pyme**

*Sector confecciones*

© Autores: Armando Mejía Giraldo

Grupo de investigación: Nuevas Tecnologías, Trabajo y Gestión (NTTG),  
Facultad de Ingeniería, Universidad de San Buenaventura Cali  
Colombia

Claudia Patricia Mendieta Cardona

Grupo de investigación: Gestión, Economía, Territorio y Desarrollo Sostenible (Geos),  
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Buenaventura Cali  
Colombia

© Editorial Bonaventuriana, 2012

Universidad de San Buenaventura

Coordinación Editorial Cali

Calle 117 No. 11A-62

PBX: 57 (1) 520 02 99 - 57 (2) 318 22 00 - 488 22 22

e-mail: [editorial.bonaventuriana@usbrecgen.edu.co](mailto:editorial.bonaventuriana@usbrecgen.edu.co)

<http://www.editorialbonaventuriana.edu.co>

Colombia, Sur América

Los autores son responsables del contenido de la presente obra.

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro por cualquier medio,  
sin permiso escrito de la Editorial Bonaventuriana.

ISBN: 978-958-8436-95-1

Libro digital

Cumplido el depósito legal (Ley 44 de 1993, Decreto 460 de 1995 y Decreto 358 de 2000).  
2012

## Agradecimientos

Expresamos los correspondientes agradecimientos a todas las personas e instancias que contribuyeron a la culminación de esta serie de cinco (5) publicaciones.

A los directivos de la Universidad de San Buenaventura Cali: Fray Álvaro Cepeda Van Houten OFM, Rector; Claudio Camilo González Clavijo, decano de la Facultad de Ingeniería; Jaime Campo Rodríguez, decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Giovanni Lasso, director del programa de Contaduría Pública.

Asimismo, expresamos nuestros agradecimientos especiales a Arturo Montoya Serrano, director del programa de Ingeniería Industrial por apoyar de forma incondicional todos los procesos, iniciativas y actividades del grupo de investigación *Nuevas Tecnologías, Trabajo y Gestión* (NTTG).

Un agradecimiento especial a Ángela Rocío Orozco, directora del Investigaciones, por su apoyo y respaldo permanente a este proceso investigativo, igualmente a sus asistentes Liliana Ante y Norby Velasco.

A Claudio Valencia, apreciado compañero, director de la Editorial Bonaventuriana y a su equipo de trabajo por el apoyo técnico y logístico ofrecido en todos los aspectos relacionados con la edición y publicación de los resultados de este proyecto de investigación.

A los empresarios de los sectores productivos de artes gráficas, confecciones, nutracéutica, software y salud, estética y cuidado personal, por su colaboración al permitir realizar el trabajo de campo en sus empresas; esperamos corresponder a ese respaldo y dar en este documento luces sobre el camino a recorrer para lograr las transformaciones que en cuanto a innovación y capital social (asociatividad-redes-confianza) se requieren para llegar a ser competitivos a nivel regional, nacional e internacional.

A nuestros estudiantes del semillero de investigación CIDEP (Centro de Investigación y Desarrollo para la Productividad de la PYME), por contribuir en el día a día de nuestras labores de investigación y en particular del sector confecciones, a los Monitores Carlos Alfredo García y Maria Jimena Valencia; a los estudiantes Carlos González y Cristian Trujillo del Curso Proyecto Integrador II y al estudiante Jhon Jairo Castro por su aporte al trabajo de campo realizado en este proceso de investigación que les permitió (a dos de ellos), además de esta valiosa experiencia, el desarrollo de sus trabajos de grado para optar al título de ingenieros industriales. Igualmente a nuestro egresado, ingeniero Juan Camilo Manzano, auxiliar de investigación que también aportó al trabajo de campo y apoyó significativamente el proceso de validación de las encuestas

Finalmente a nuestras familias, compañeros de trabajo y amigos que de una u otra forma son pilares fundamentales de nuestro existir.

Los autores

# Tabla de contenido

Introducción.....	9
Presentación.....	11
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>ASPECTOS PRELIMINARES</b>	
Competitividad .....	17
Perspectiva de la competitividad empresarial a partir de la productividad.....	19
Capital social.....	25
Innovación .....	28
Pymes .....	41
El problema de investigación .....	48
Referencias bibliográficas.....	60
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR CONFECCIONES</b>	
Indicadores económicos del sector textil - confecciones en Colombia .....	67
La cadena textil - confección.....	68
El proceso de confección.....	69
El mercado de las prendas de vestir en los Estados Unidos y los retos de la pyme frente a las exportaciones de Colombia .....	71
Productos .....	77
Apuesta productiva del Valle del Cauca en el sector confecciones .....	78
Referencias bibliográficas.....	79

### CAPÍTULO 3

#### INNOVACIÓN Y CAPITAL SOCIAL COMO FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LA PYME DEL SECTOR CONFECCIONES DEL VALLE DEL CAUCA

Antecedentes .....	83
¿El capital social determina la innovación? ¿Hasta qué punto? .....	84
Capital social y creación de valor: el rol de las redes interempresariales.....	86
Capital social, confianza e innovación:el caso de un sistema productivo local tradicional .....	88
Fortalecimiento de la capacidad de integración mediante redes empresariales para la adecuación e implementación de productos y procesos de desarrollo tecnológico .....	90
Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	95
Hallazgos .....	126
Conclusiones .....	132
Referencias bibliográficas .....	133

## Introducción

Esta serie de cinco (5) publicaciones representa la continuación del proceso de divulgación del trabajo del grupo de investigación *Nuevas Tecnologías, Trabajo y Gestión* adscrito al programa de Ingeniería Industrial, de la Universidad de San Buenaventura, seccional Cali, y en esta ocasión mediante una labor investigativa de carácter interdisciplinar, en compañía del grupo *Gestión, Economía, Territorio y Desarrollo Sostenible (Geos)*, de la Facultad de Ciencias Económicas, como parte del proceso de investigación interdisciplinar y en concordancia con la problemática de la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones, en este caso en particular se estudió la relación entre innovación y capital social focalizada en el sector de la pyme colombiana.

En el Capítulo 1 se revisan los conceptos y aspectos preliminares que orientan el desarrollo teórico y el sustento conceptual de la temática, del problema de investigación; así, se consideró fundamental abordar conceptos como competitividad, innovación, capital social, y aspectos como el sector de la pyme, sus características y su situación competitiva.

En el Capítulo 2 se presenta un panorama breve del sector textil – confección en Colombia a partir de algunas de sus cifras y aspectos económicos relevantes a nivel regional y nacional, seguido de las características del proceso de confección; se continúa con los aspectos e indicadores relevantes del mercado de las prendas de vestir en los Estados Unidos (enfocado principalmente a importaciones y exportaciones desde la perspectiva de Proexport) acompañado de información para Colombia; se finaliza con los retos de la pyme frente a las exportaciones de Colombia y los planteamientos derivados de la agenda productiva definida para el sector confecciones en el Valle del Cauca y algunos comentarios a propósito del inicio de operaciones del TLC con Estados Unidos a partir del 16 de mayo de 2012.

En el Capítulo 3 se desarrolla el paradigma planteado en la investigación en el sentido de que para una mejor connotación de los procesos de innovación de

una empresa se hace cada vez más necesario conocer cómo las relaciones con otras organizaciones y empresas pueden inducir un cambio en sus procesos y productos. Por otra parte, el concepto de capital social considera las relaciones de la empresa como un recurso que puede generar ventajas competitivas sostenibles. Aunque existen varios autores que individualmente han investigado sobre innovación y capital social, en este capítulo se revisaron y reunieron investigaciones consideradas representativas y pertinentes sobre estos dos aspectos relacionados. El capítulo culmina con la presentación, análisis e interpretación de resultados obtenidos y los hallazgos/conclusiones respectivas. Finalmente, como se ha manifestado en nuestras publicaciones, damos continuidad a un objetivo fundamental del grupo de investigación Nuevas Tecnologías, Trabajo y Gestión (NTTG): contribuir al desarrollo de la investigación en relación con la problemática de la competitividad de la pyme en Colombia. Se busca que en el mediano plazo la aplicación de los resultados obtenidos en el sector real se traduzcan en estrategias de innovación y asociatividad, programas de formación y consultorías que aporten al éxito de las organizaciones, al incremento de su competitividad sostenible.

## Presentación

En la actualidad se carece de suficiente información a nivel local y regional mediante la que se pueda determinar de manera objetiva cuál es la incidencia que tiene la combinación de los factores de innovación y capital social (verificar que en los hallazgos y las conclusiones, se hace referencia a esta incidencia en toda la colección) (asociatividad-redes-confianza) en la competitividad de las empresas, lo que dificulta una gestión efectiva por parte de las pymes en relación con los parámetros de monitoreo como supervivencia, rentabilidad y crecimiento.

Como una primera aproximación, se planteó el estudio de estos dos ejes fundamentales para el incremento de la competitividad, pero no analizados de manera independiente y aislada sino en forma conjunta, para establecer sinergias positivas y negativas resultado de su interacción. Igualmente, se consideró como un paso importante al respecto, estudiar las pequeñas y medianas empresas que hacen parte de gremios y programas integrales y asociativos enfocados hacia el mejoramiento de la competitividad, ubicadas en los sectores productivos estratégicos definidos por la agenda de competitividad del Valle del Cauca.

Con el proyecto de investigación titulado *Innovación y capital social como factores de competitividad en pymes de sectores productivos estratégicos del Valle del Cauca* se realizó el estudio de dichos factores y sus interrelaciones para determinar, inicialmente en forma cualitativa, su incidencia en la competitividad de las pyme.

El objetivo general consistió en caracterizar la innovación y el capital social como factores fundamentales de la competitividad en pymes de sectores productivos estratégicos del Valle del Cauca. Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos: caracterizar el grupo de empresas seleccionadas para el estudio; identificar casos exitosos de innovación y asociatividad en las empresas seleccionadas; analizar la relación que pueden tener la innovación y el capital social sobre la competitividad de las pymes estudiadas; determinar las problemáticas

en innovación, capital social y competitividad que comparten las pymes que participaron en la investigación.

Por otra parte, se debe anotar que el incremento de la competitividad a todo nivel genera gran interés en todos los sectores de cualquier economía, más si se tiene en cuenta que las posiciones obtenidas en el índice de competitividad tienden a reflejar el nivel de desarrollo de los países, lo cual preocupa enormemente a los latinoamericanos, al observar que sus indicadores son bastante inferiores a los esperados y que particularmente en Colombia se tienen ya trazadas visiones ambiciosas en relación con su posición competitiva para los años 2019 y 2032, en los ámbitos latinoamericano y mundial.

Es claro que cualquier esfuerzo realizado para mejorar nuestra posición competitiva significará un aporte importante, sobre todo en el componente tecnológico. Es necesario investigar los aspectos determinantes para incrementar la competitividad de las empresas, pues se ha comprobado en forma amplia que constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico y social. Se constituye en tarea fundamental y prioritaria, desarrollar proyectos de investigación relacionados con estrategias que apunten a los sectores más representativos del país, como la pyme, por su impacto social en la generación y distribución del PIB, el empleo, el mejoramiento de la pobreza, el desarrollo comunitario y la cooperación.

Estas no pueden desarrollar su potencial productivo por falta de acceso a los mercados, financiamiento, tecnología y habilidad en los negocios, por esto se deben generar estrategias que tengan en cuenta los factores que afectan su competitividad como por ejemplo: productividad y calidad, capacidad innovadora, capital social, infraestructura física, infraestructura de información, infraestructura de ciencia y tecnología, infraestructura administrativa y relaciones con los proveedores y los clientes, entre otros.

El diseño metodológico de la investigación se desarrolló en las siguientes fases: Fase I. *Preliminares*: revisión del estado del arte en relación con la influencia de la innovación y el capital social como factores de competitividad en las pymes. Selección de la muestra con base en la información suministrada por gremios. Diseño de instrumentos para recolección de información básica en las empresas seleccionadas. Fase II. *Aplicación de instrumentos y análisis de resultados*: aplicación de instrumentos diseñados para tipificar y caracterizar el capital social y la innovación como factores de competitividad en las empresas de la muestra escogida. Procesamiento, sistematización y análisis de la información obtenida. Fase III. *Caracterización*: convalidación de categorías predefinidas para la información analizada. Interpretación de los hallazgos obtenidos en los

diferentes sectores estratégicos trabajados y establecimiento de relaciones entre las variables analizadas.

Los resultados obtenidos con el desarrollo de la investigación se orientaron principalmente a: sistematización de la información sobre los factores de innovación, capital social y su relación con la competitividad de las pymes. Identificación de nuevos paradigmas en lo referente a innovación y capital social en negocios con estructura empresarial generalmente débil. Identificación de prioridades en el campo de la innovación y el capital social que contribuyan a mejorar la competitividad de las cadenas productivas. Identificación de las principales fortalezas y restricciones de la cultura empresarial en la generación de capital social. Análisis de la influencia de los factores de innovación y capital social en los procesos de integración vertical y horizontal.



Capítulo 1

# Aspectos preliminares





Antes de entrar en los detalles y resultados del proceso de investigación es importante definir aquellos conceptos y aspectos preliminares bajo los cuales se orienta el desarrollo teórico y el sustento conceptual de la temática o problema de investigación. Por ello, es fundamental abordar conceptos como los de competitividad, innovación y capital social, así como las características y la situación competitiva de la pyme.

## Competitividad

La competitividad desde una visión post-moderna, es actualmente una condición básica para cualquier organización que busque ingresar y posicionarse en los mercados internacionales; además con el requisito inherente de un desempeño eficiente bajo los parámetros de la responsabilidad social empresarial (RSE) y el desarrollo sostenible. Con esta visión, un ente organizado y competitivo es aquel que aporta al progreso económico y por ende, al progreso social de un país o una región. La competitividad y el desarrollo humano son conceptos que hoy, más allá de contravenirse se complementan, a partir de esa visión integral de desarrollo<sup>1</sup>, pues este último, es la cimiento para que el ser humano establezca condiciones de vida idóneas que le permitan aportar a las organizaciones y poco a poco hacerlas más competitivas, dado que el fin actual de estas no se cifra solamente en lo económico o en lo material, sino en lo social como parte de su papel como sistema abierto en una sociedad.

La competitividad como la acción de competir ya no es una alternativa para las organizaciones independientemente de su enfoque social, económico, político o empresarial, es un requerimiento de supervivencia. El concepto de competitividad ha venido evolucionando y en palabras de Warner<sup>2</sup>, se ha consolidado como

1. Para mayor información se recomienda revisar el documento *Teorías de Desarrollo a principios del siglo XXI* de Amartya Sen. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/30953439/Teorias-de-Desarrollo-Amartya-Sen>.
2. *La competitividad: un universo en expansión*: Si bien la citada interpretación del término continúa aplicándose en forma general (ligada solo a precios y salarios), durante los años ochenta y noventa la competitividad comenzó a abarcar una gama más amplia de aspectos, a menudo confundiendo y exasperando a los observadores externos. El origen subyacente de este mayor alcance fue el crecimiento de la participación del intercambio comercial internacional en el producto mundial, junto a lo que se percibía como un

“un universo en expansión”. Haciendo la salvedad en el sentido de no asumir la competitividad empresarial como el modelo a aplicar a la competitividad de un país (en algunos casos aplicable, en otros no tanto), se considera como una definición bastante completa la del Consejo de Competitividad de los Estados Unidos (planteada al Congreso de ese País por la destacada economista Laura D´Andrea Tyson):

“La competitividad es la habilidad (de un país) para producir bienes y servicios que puedan ser sometidos exitosamente al test de la competencia internacional mientras los habitantes (del país) mejoran su estándar de vida de forma sostenible”.

Laura D´Andrea Tyson

Bajo la anterior definición puede deducirse que un elemento clave de la competitividad es la participación en el mercado y el poder que en los diversos niveles territoriales<sup>3</sup> la organización pueda ejercer. Poder que puede asimilarse en muchos casos a agresividad, la cual, generalizada en el mercado, ha llevado a la evolución constante del término competitividad, al punto de llegar a la convicción que esta no solo depende del azar y de factores materiales, sino que depende igualmente del factor humano. En la actualidad Michel Porter y otros expertos en el tema reconocen que la competitividad debe ser vista y analizada desde un punto de vista sistémico y que debe ser entendida desde un punto de

---

mediocre desempeño del comercio exterior. Esta percepción del desempeño se puso especialmente de manifiesto en las economías desarrolladas cuyas exportaciones tradicionales de productos manufacturados se encontraba en declive, así como en los países en desarrollo donde el crecimiento de las exportaciones era desalentador en comparación con el de los tigres asiáticos. En ambos grupos de países, la sensación de crisis fue lo bastante extendida como para alimentar un interés generalizado en la competitividad. La solución del mediocre desempeño comercial continúa siendo objeto de amplio debate. No obstante, la mayoría de las partes interesadas han coincidido generalmente en que enfocar la competitividad exclusivamente desde la perspectiva de los precios y salarios no refleja a cabalidad la profundidad de los problemas que enfrentan las empresas en el sector del comercio exterior. En lugar de adoptar un término nuevo, simplemente se aplica el ya existente pero en un contexto más amplio. Cada vez con mayor frecuencia la frase “mejorar la competitividad de una nación” comenzó a abarcar por lo menos tres aspectos bien diferenciados del desempeño del comercio exterior. El primero de ellos consiste en un mayor crecimiento de las exportaciones de productos tradicionales, el segundo en la exportación de productos totalmente nuevos y el tercero en transformar las exportaciones para que su producción implique un procesamiento más complejo. En general se supone que esta mayor complejidad del procesamiento representa un mayor valor agregado para el mercado nacional, aunque no siempre es así. Con razón o sin ella, la creencia general es que los precios competitivos no son suficientes para lograr el segundo y tercer objetivos. Por ello se ha producido una búsqueda continua de nuevas soluciones y se han ampliado los términos del debate sobre la competitividad.

3. Estos niveles pueden ser el local, el regional, el nacional, e incluso el internacional, según sea el caso de cada organización.

vista holístico; bajo esta condición, la confluencia de actores sociales es clave para alcanzar tal competitividad. En efecto, las alianzas público-privadas en las que el Estado, las ONG, las empresas y la sociedad civil tienen presencia<sup>4</sup>, son relevantes para que elementos como los valores, los intereses sociales, las agendas de los dirigentes, las redes de apoyo y la responsabilidad social empresarial aporten en la construcción de la competitividad para la globalización.

Los factores que componen la competitividad sistémica permiten que esta permee no solo las empresas como tal, sino que en su acción, estas aporten al desarrollo industrial en un sub-sector, un sector, una región o un país y con ello, se amplíen y fortalezcan las capacidades de desarrollo de estos.

## Perspectiva de la competitividad empresarial a partir de la productividad

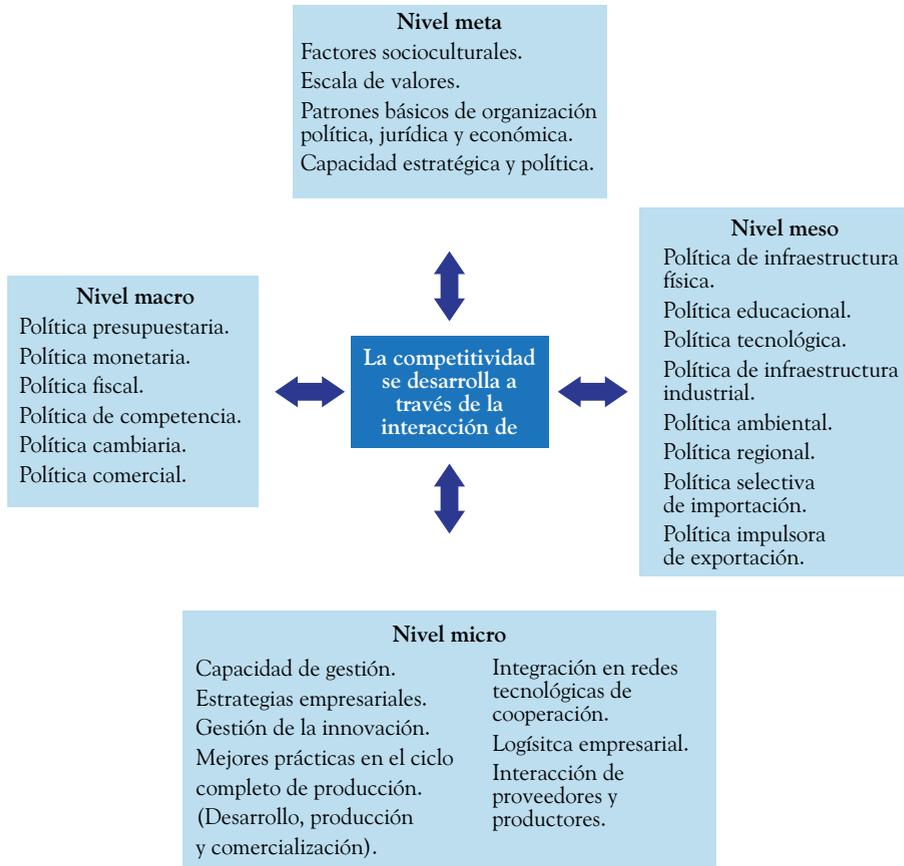
Desde la mirada del Centro Nacional de Productividad – CNP, la competitividad debe enfocarse hacia la generación de valor económico en las empresas, pero mediada por el cambio y la transformación cultural y social, situación que debe ser aplicable a todo el sector empresarial; es decir, tanto a las pequeñas como a las medianas y/o a las grandes empresas en Colombia y el mundo.

De nuevo, las alianzas público-privadas recuperan importancia, pues si bien el sector privado es quien maneja y controla los mecanismos de producción, la cadena de valor está compuesta por este y otros sectores como el público, quien tiene a su cargo la responsabilidad de diseñar las políticas públicas necesarias para apoyar la transformación requerida y hacer de Colombia un país de interés para inversión por su competitividad integral, pero a su vez protegiendo los sectores que lo requieran para su impulso, fortalecimiento y desarrollo a todos los niveles.

Los líderes públicos y privados son los llamados a asumir los retos de la transformación para la incorporación de políticas, metodologías, modelos de gestión organizacional, estrategias, planes de mejoramiento y metas, a fin de optimizar recursos, redes y espacios que confluyan en la transformación social y cultural del país y de las organizaciones que en él se ubican; para tal fin, el recorrer conscientemente el ciclo PHVA o ciclo Deming-Shewart es clave pues ayuda a una transformación con base en hechos reales frente a metas previamente planeadas.

4. Para el lector que desee profundizar sobre el tema de las alianzas público-privadas, se recomienda consultar el documento *Alianzas público-privadas como estrategias nacionales de desarrollo a largo plazo*, de Robert Devlin y Graciela Moguillansky. Disponible en: [www.oas.org/es/sap/docs/dgpe/Alianzas\\_pub\\_privadas\\_s.pdf](http://www.oas.org/es/sap/docs/dgpe/Alianzas_pub_privadas_s.pdf)

Gráfica 1. Factores determinantes de la competitividad sistémica

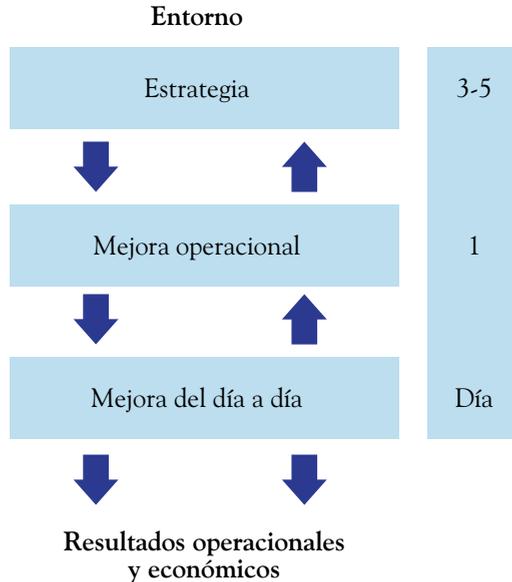


Fuente: ESSER, Klauss y colaboradores.

En el país se debe sembrar, cultivar y posteriormente cosechar el cambio cultural en sus sistemas de gestión: debe orientarse rigurosa, consistente y disciplinadamente a medir y mejorar.

Las organizaciones a su vez deben alinear su estrategia, con sus planes de mejoramiento y nuevas metas que se manifiestan en los planes operacionales e igualmente en sus proyectos. La formulación de los planes, las metas y el seguimiento son las variables críticas de esta disciplina implantada de manera novedosa (Gráfica 2). La detección de las desviaciones frente a las metas trazadas, debe estar acompañada de sus respectivas soluciones, acciones correctivas o planes de acción; evidentemente esto constituye la implementación de manera permanente y sistemática del ciclo de mejoramiento continuo de la calidad de procesos y productos denominado Ciclo PHVA ó Ciclo Deming – Shewart y

**Gráfica 2.** Resultados operacionales y económicos a partir del cambio cultural en los sistemas de gestión



Fuente: Vicente Falconi.

adoptado como estrategia fundamental en el requisito de medición, análisis y mejora de norma ISO 9001:2008.

Si bien el entorno es un condicionante de la competitividad organizacional, este debe ser estudiado y analizado detalladamente para que desde el diseño de estrategias se llegue a mejoras operacionales que se traduzcan finalmente en mejoras diarias, las cuales como lo afirman autores como Carlos Matus<sup>5</sup>, parten de la iniciativa del ser humano y su convicción<sup>6</sup>, trasciendan a sus procesos

5. Autor citado por la Ingeniera Martha Perez Castaño en su artículo titulado *El cambio en las organizaciones del Estado*, publicado en la Revista Cuadernos de Administración No. 22 de la Universidad del Valle. Cali. Enero- Junio de 1996. Disponible en: [http://cuadernosadm.univalle.edu.co/Tablas\\_de\\_contenido/Tabla\\_de\\_contenido\\_22.html](http://cuadernosadm.univalle.edu.co/Tablas_de_contenido/Tabla_de_contenido_22.html)

6. Carlos Matus afirma que las organizaciones pueden transformar su cultura mediante el establecimiento de relaciones dinámicas entre cultura, prácticas de trabajo y formas organizativas; en tal sentido, Matus establece un orden en el que es necesario transformar al sujeto, sus estructuras mentales, sus creencias y actitudes y las relaciones de poder; seguidamente este transformará sus prácticas de trabajo, las cuales incluyen los sistemas y procedimientos, para finalmente transformar la estructura de la organización reflejada en normas, leyes, organigramas y manuales. Situación que en la realidad no se suele presentar, pues siempre los cambios parten de ser una norma para finalmente llegar a transformar por imposición al ser humano.

diarios y los transformen, los cuales modifiquen finalmente el accionar de la organización y sus políticas, sus estructuras y su cultura. Lo anterior ratifica que las personas, los cargos, los roles y las funciones deben alinearse para fortalecer lo operacional, lo estratégico y lo organizacional en todo su conjunto.

Así, las personas, los puestos de trabajo, los roles y funciones deben estar totalmente alineados con la estrategia y con los propósitos operacionales; surge la gestión del día a día y la construcción del tejido de las tareas e iniciativas caracterizadas por las metas individuales que a su vez terminan desplegando y concurriendo a las operacionales, y estas a su vez a las estratégicas. Las tres deben ser armónicas, congruentes y encadenadas; su común denominador y eslabón, a veces 'perdido', es el conjunto de indicadores, variables y planes a seguir, monitorear, medir y lograr.

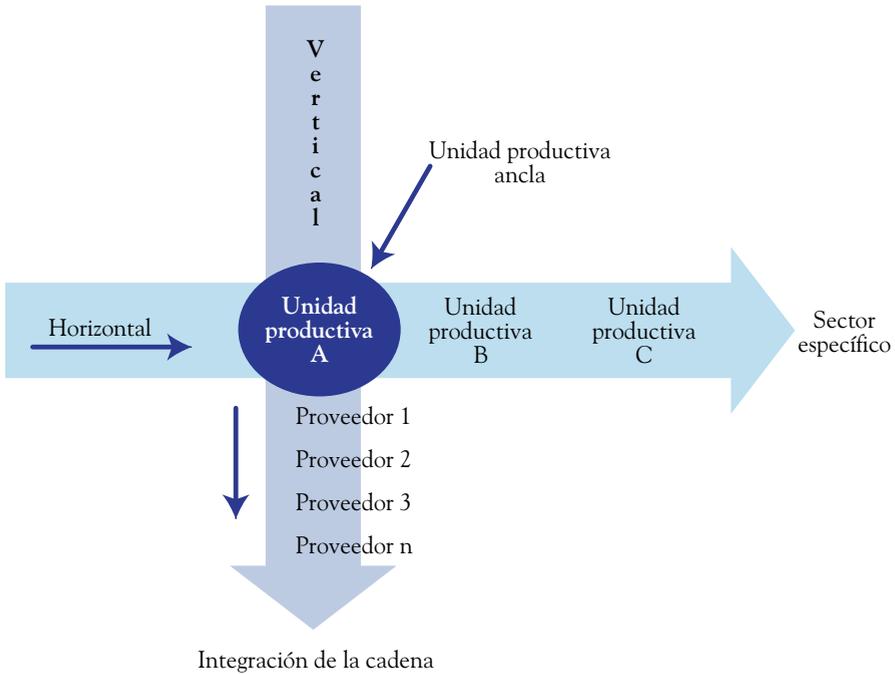
Este modelo es bastante conocido pero muchas veces se aborda como una moda y termina adoleciendo de espacio democrático y poder en cada organización; se dispersan las energías en muchos proyectos que compiten internamente por recursos limitados; además, con la falta de integralidad, en ausencia de un enfoque sistémico, se carece de sostenibilidad y de un verdadero mejoramiento continuo.

En la innovación de la gestión por resultados, que para el Centro Nacional de Productividad (CNP) es la adopción de método, se aprueban las propuestas que permitan materializar incrementos en la productividad. Se es productivo cuando se entrega más de lo que se recibe, cuando se hace más con lo mismo, o se hace lo mismo con menos recursos. Es importante recordar que todo aquello que no agrega valor, agrega costo (o es pérdida). Este fenómeno se hace visible en los estados financieros operacionales (aislando lógicamente circunstancias de tipo fiscal y tributario). Allí aparece el lenguaje de los negocios, los indicadores claves alrededor de la gerencia de valor y sus palancas relacionadas con los módulos que impactan el retorno neto operacional (después de impuestos); el uso de capital (de trabajo y activos fijos netos), el costo de capital que orientan las acciones metodológicas de la productividad.

Con esta mirada simple bien podría constituirse una política de fortalecimiento a la productividad donde las verticales u horizontales escogidas demuestren el logro del salto cuántico a través de indicadores operacionales, pero también de la medición del valor económico (Ver Gráfica 3).

Por ser de interés particular en el desarrollo de este proyecto, se expone también el planteamiento del CNP en relación con las acciones a nivel local y regional: actuar sobre las grandes entidades generadoras de empleo o de alto contenido social de sus fines, con el objeto de protegerlos ante la inminente competencia. Los logros en estas grandes compañías pueden 'contaminar positivamente' a

Gráfica 3. Modelo de integración de la cadena



Fuente: CNP. Ensayo Productividad, abril de 2007.

sus competidores nacionales, con lo cual habría un desplazamiento horizontal o transversal sobre el área o sector de negocio donde se encuentren ubicadas las firmas.

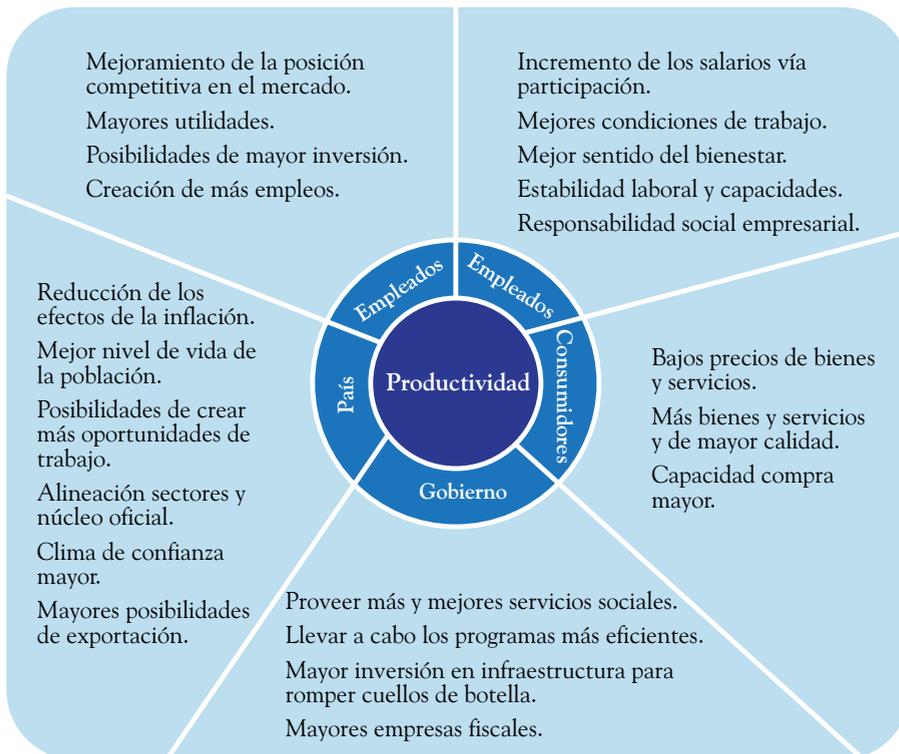
Los logros de mayor productividad generalmente empiezan a ejercer presión sobre su comunidad de proveedores, lo cual dispara para estos la necesidad automática de protegerse para seguir siendo fuente de suministro a la compañía 'madre'. Allí nace el desplazamiento vertical, donde la cadena de suministro se integra y como un todo se hace más productiva. Este podría haber sido el modelo japonés, donde grandes compañías actuaron como anclas fundamentando su mejoramiento en la fortaleza y evolución de su comunidad de proveedores, usualmente pymes; la retrospectiva a los programas de calidad y las certificaciones toman mayor sentido en esta perspectiva.

Esta última no es negociable, debe ser, con la gran ventaja colateral que exige fortalecimiento de los sistemas de información, elemento éste que no siempre alcanza a desarrollar su misión como tal, sino que, o no existen o son solo sistemas de datos. Se plantea que los agregados son suma de unidades. En este sentido

¿qué le sucedería a una región o a un país si el movimiento de innovación en gestión fuese armónico y exitoso? La Gráfica 4 permite apreciarlo.

Al incorporar el concepto de agregados se da el acercamiento a la instancia de competitividad; sin embargo, concurren aquí elementos como: aspectos cambiarios, balanza comercial y de pagos, ubicación geográfica, capacidad gerencial y económica del Estado, grado de liberalidad de la economía, capacidades humanas y educativas, inserción en las corrientes internacionales de comercio, oferta como región, etc. Ejemplos como Japón enseñan que aún ante circunstancias naturales adversas, la estrategia de innovar hacia valor creado en la comercialización, convirtió la debilidad en fortaleza y generó las oportunidades de las cuales hemos sido testigos. De hecho, el Gobierno colombiano está iniciando esta apuesta, no solo al mover recursos naturales sino promover

Gráfica 4. Impacto de un movimiento agregado de productividad exitoso



Fuente: Yasuhiki Inpue, director of Overseas Technical Cooperation Japan Productivity Center - JPC-SED. Strategies, Organizational Frameworks, and Approaches to setting - up National Productivity Organizations JPC-SED. 1997, p. 5.

exportaciones con oferta de valor (aunado esto al programa de transformación productiva PTP y el apoyo a la innovación). Esto es trabajar los segmentos de alto precio en adición a los de bajo precio, usualmente los márgenes en los segmentos 'premium' son superiores.

Recientemente, conceptos como la "Estrategia del Océano Azul" cuestiona sobre nuestra capacidad de innovar en la propuesta de valor, la cual acompañada de mayor productividad (menor costo por ejemplo), es una fórmula de éxito si se adopta como modelo operativo nacional.

Hay barreras que deben ser derribadas: el tamaño o costo de la operación del aparato oficial; la transparencia en la contratación, la liberación de recursos oficiales para la inversión en la cadena de abastecimiento: puertos, carreteras y obras civiles en general que neutralicen aspectos de rezago frente a otras naciones o regiones competidoras. La llamada agenda interna tiene este propósito, y su patrocinio está en relación con la mayor productividad del aparato estatal.

Viniendo de la acción de la célula más productiva, la unión de células forma el tejido de sector o de la cadena productiva asociada (desplazamiento horizontal o vertical), si esta impacta de igual manera al sector público y al aparato estatal se generan los valores que por redistribución (pura) fluyen a romper los cuellos de botella que a su vez limitan y restringen los niveles de productividad actual; este circuito que gira una y otra vez, articulado de ese modo, bien puede constituir el modelo de cambio cultural y de acción de mayor productividad convertida en competitividad.

El entrenamiento en el hoy, la educación desde el hoy hacia el mañana, son una palanca que contribuye a esta propuesta y a este modelo. ¿Qué nos falta? Confianza, convicción y acción continuada, permanente y expandida. El método ya ha llegado a nosotros.

Se considera finalmente que este planteamiento recoge la experiencia propia; apoyada y probada por expertos y que debe constituirse en marco de investigación que se lleve a cabo para contribuir al desarrollo productivo y competitivo del país y la región.

## Capital social

Si bien los conceptos iniciales del capital social se remitieron a describir este como redes, asociaciones y diversas formas de organización entre personas, grupos o empresas; las cuales, se podían ver beneficiadas por los niveles de apoyo y respaldo a la productividad empresarial y el bienestar social, este

concepto ha venido evolucionando hasta abarcar en su concepto más amplio las instituciones, sus relaciones y su influencia sobre cada uno de los actores sociales de una región o un país; en tal sentido, el Estado, el Gobierno, los regímenes político y jurídico, las políticas públicas, la agenda de los dirigentes, las estructuras sociales, la cultura y la economía influyen sobre las relaciones que las organizaciones puedan construir y con ellas reducir -por teoría de la agencia- costos de transacción, facilitando el intercambio de bienes, servicios, información e incluso conocimiento. Se acepta como definición del concepto de capital social, la siguiente:

*“Aquellas características tanto del Gobierno como de la sociedad civil que facilitan la acción colectiva para el beneficio mutuo de un grupo, en donde un grupo puede referirse a un núcleo tan pequeño como una familia o tan grande como un país. El capital social se refiere a las instituciones, a las relaciones y a las normas que forman la calidad y cantidad de las interacciones sociales de una sociedad. El capital social no es justo la suma de instituciones que sostiene a la sociedad, es el pegamento que las une”.*

Banco Mundial

Si bien el capital social<sup>7</sup> puede tener grandes ventajas en cuanto a la posibilidad de potenciar organizaciones y negocios de impacto territorial nacional e internacionalmente, este impacto es posible alcanzarlo solamente en la medida en que actores públicos y privados actúen bajo alianzas que favorezcan espacios de participación como foros y talleres para aunar metas de impacto socio político y económico. Sin embargo, es imposible desconocer que este capital social puede también tener fines no lícitos; en tal sentido, las actuaciones de estas redes pueden ser denominadas “Capital Social Perverso”, el cual desconoce la importancia de actores como la comunidad, el Estado y las organizaciones mismas.

7. Tal como se presenta en el Proyecto de Investigación titulado “Innovación y Capital Social como Factores de Competitividad en PyMES de Sectores Productivos Estratégicos del Valle del Cauca” presentado a la Convocatoria Nacional de Proyectos de Investigación 2007-2008 para la Universidad de San Buenaventura Seccional Cali, y como se cita en algunas tesis de Ingeniería Industrial que aportaron al proyecto, distintos autores referencian el Capital Social y lo definen de la siguiente forma: a) Bordieu: Plantea tres tipos de capital que actores sociales buscan controlar y acumular: El *capital económico* representado por ingresos y fortuna; el *capital cultural*, definido por la posesión de grados escolares y por las prácticas distintivas que forman el gusto; y el *capital social* definido como las relaciones o redes sociales que un actor puede movilizar en provecho propio. b) Coleman: El capital social puede concebirse como el recurso social informal que une a las personas entre sí, otorga reglas y sanciones y reduce los costos de transacción, el cual al sustentarse en los vínculos entre las personas facilita el crecimiento de otros tipos de capitales. c) Putnam: El capital social se refiere a la organización social, como el sistema de redes, normas o a la confianza, que facilita la coordinación y cooperación para el beneficio mutuo.

Según diversos autores, algunos de los factores que componen el capital social son a) la confianza, b) las normas y valores y c) las redes; la *confianza* entendida como el elemento que asegura en el largo plazo la posibilidad de desarrollar sin influencia legal o coercitiva cooperación entre los actores componentes de las redes; las *normas y valores*, entendidas como el sustento axiológico de cada uno de los actores y que respalda en sus acciones e interacciones; finalmente, las *redes*, entendidas como el factor que identifica a todos los actores con una causa u objetivo afín y que facilita el intercambio y crecimiento de sus miembros por la posibilidad de compartir conocimientos, estrategias, información y demás elementos de relevancia para las organizaciones.

Hasta aquí se plantea, de manera general, lo que es el capital social y los elementos que lo conforman. La relación entre redes y asociatividad empresarial en el contexto de la pyme, propuesto por la Pontificia Universidad Javeriana a partir del proyecto *Características culturales y redes de empresario*, refieren que:

*En nuestro campo concreto de interés que es el desarrollo empresarial, el apoyo de los organismos multilaterales para la creación de capital social, se ha materializado entre otros, en el apoyo a programas asociativos de la pyme, promoviendo la conformación de redes de empresarios como por ejemplo, en Colombia, los Prodes de Acoopi, el Proyecto de redes de empresarios de Confecámaras, el Proyecto BID-Presidencia de Acoopi, y algunos proyectos sobre cadenas productivas o clústers, en diferentes ciudades del país. Estas redes de empresarios son en su esencia redes sociales, las cuales responden a unos conceptos y dinámicas muy particulares que las diferencian de las redes formales que conforman los gremios, las franquicias y el mercadeo multinivel. Sin embargo, observamos que –estos programas pretenden obtener resultados en el corto plazo, sin tener en cuenta que la conformación de redes sociales requiere de un proceso de generación, casi espontáneo, que toma tiempo y que puede ser facilitado, más no forzado– por ejemplo, en uno de estos programas, la red se formaliza mediante la constitución de un ente jurídico, lo que significa que la garantía del cumplimiento de los acuerdos no proviene de la confianza ganada entre los miembros de la red, sino por un compromiso contractual. Volvemos de esta forma al aparato legal que sirve como sustituto de la confianza, que es lo que los economistas denominan costos de transacción (Fukuyama, 1995).*

*Rompiendo con el principio básico de conformación de estas redes que es la reducción de los costos de transacción (Julien, 2002), basada en relaciones de confianza entre los miembros de la red. Es decir, la base para el desarrollo de las redes está en la capacidad de generar Confianza. Las estrategias de intervención de estos programas tampoco muestran que se haya tenido en cuenta para su diseño las Características culturales que predominan en las comunidades de las cuales forman parte los empresarios, con el fin de potenciar aquellas que favorecen la conformación de las redes y de neutralizar o atenuar las que no la favorecen (Jiménez).*

Consideramos de gran importancia esta aclaración, y un referente valioso para el desarrollo de la investigación, pues uno de los presupuestos a tener en cuenta es que para desarrollar asociatividad y obtener un impacto significativo en los empresarios de la pyme, es indispensable la generación de confianza.

## Innovación

Como señaló Peter Drucker (Drejer, 2002), el término innovación designa tanto un proceso como su resultado. Atendiendo a la definición recogida por la Comisión Europea en *El libro verde de la innovación* (Comisión Europea, 1995), la innovación es la transformación de una idea en un producto o un servicio comercializable nuevo o mejorado, un procedimiento de fabricación o distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método de proporcionar un servicio social. Es por lo tanto una definición ligada a la primera de las acepciones, la de innovación como proceso. Sin embargo, cuando el término innovación hace referencia al producto, equipo, procedimiento o servicio nuevo o mejorado que se lanza al mercado, el énfasis se coloca en el resultado del proceso.

En este caso, una innovación se considera como tal, cuando se ha introducido en el mercado (innovaciones de productos) o se ha utilizado en el proceso de producción de bienes o de prestación de servicios (innovaciones de proceso). Para efectos de nuestro desarrollo temático nos interesa, por sus orígenes y alcance, dejar planteadas dos definiciones de innovación:

*La innovación es un proceso empresarial que consiste en identificar oportunidades del mercado que conllevan a la introducción de nuevos productos, nuevos servicios, nuevos procesos o a la modificación de los actuales productos y procesos, ejecutadas con capacidades tecnológicas internas o externas, que en su conjunto contribuyen a la competitividad de la empresa (Velásquez).*

*Una innovación es la implementación de una nueva o significativa mejora de un producto (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de mercadotecnia, o un nuevo método organizacional en las prácticas de negocios, el lugar de trabajo de la organización o en las relaciones externas (OECD).*

La innovación no solo se refiere a investigaciones científicas y/o al desarrollo de tecnologías complejas generadas por los países desarrollados y de las grandes empresas multinacionales con asiento en esos países. En forma amplia, innovar significa “crear una nueva forma de hacer las cosas”. Innovación se refiere no solo al lanzamiento de nuevos productos o servicios. Innovar es también trabajar de manera diferente, con inteligencia y rompiendo los paradigmas tradicionales para resolver las problemáticas que afrontan las organizaciones día a día. Desde esta perspectiva se considera actualmente innovación a:

- Nuevos productos y/o servicios: normalmente provenientes de innovaciones radicales en grandes empresas con alta inversión por parte de sus departamentos de Investigación y Desarrollo (I & D) y adicionalmente con estrategias publicitarias y de mercadeo importantes.
- Nuevas líneas de productos y/o servicios: usualmente se asocian a líneas existentes en la organización que no han requerido grandes inversiones en investigación y desarrollo (I+D) pero que pueden provenir de innovaciones incrementales de productos y procesos. Este caso se refiere también a la culminación de procesos de mejoramiento continuo que se transforman en innovaciones (mejoramiento de productos y/o servicios existentes con posicionamiento previo en el mercado que pueden seguir generando incremento en las ventas y rentabilidad).
- Reducción de costos de productos y/o servicios: este tipo de innovación ocurre cuando los procesos de mejoramiento productivo conllevan a reducciones significativas en los costos lo que permite transferirle valor al cliente desde la perspectiva de mejores precios (lo que significa continuar siendo competitivos con base en un precio cada vez menor).
- Re-posicionamiento de productos y/o servicios: este caso se deriva normalmente de estrategias de re-lanzamiento a partir de cambio y/o mejoramiento del producto, del servicio o de la imagen de la empresa.

Igualmente, para que cualquier cambio se considere innovación debe culminar con el posicionamiento de los productos y/o servicios en el mercado o con un impacto en la rentabilidad de la empresa a través de los mismos; evidentemente no sobra aclarar que las innovaciones organizacionales cumplen también con este requisito.

Ahora bien, trasladando estas apreciaciones a la situación de las pequeñas y medianas empresas debemos afirmar que los empresarios manejan ciertos paradigmas que dificultan el proceso de innovación y de los cuales mencionamos los principales:

- Los recursos económicos y de infraestructura necesarios para innovar son inalcanzables para las pymes y constituyen privilegio de las grandes empresas y multinacionales.
- El proceso de innovación en cualquier organización se ubica inicialmente en un panorama de incertidumbre y mientras se obtienen los resultados, para las pymes es difícil sostenerse o no caer en manos de la competencia.

- La capacidad para innovar en los mercados internacionales no está presente en las pequeñas y medianas empresas; es solo privilegio de las grandes.

Sin embargo de acuerdo con la evidencia de ejemplos de pymes innovadoras, competitivas en sus mercados y exitosas, se deduce que la innovación puede llevarse a cabo en cualquier tipo de organización e independientemente de su tamaño; lógicamente, el impacto de esas innovaciones en los mercados de cierta forma sería proporcional.

Se deduce la importancia de fortalecer la capacidad de innovación de las empresas en el país y sobre todo en las pequeñas y medianas empresas; esfuerzo que está realizando actualmente el Gobierno nacional a través de sus agencias y principalmente a partir de la política de ciencia, tecnología e innovación combinada con los programas de transformación productiva y las agendas regionales de productividad y competitividad que son de suma importancia en relación con su impacto en el conjunto de la sociedad, en términos de generación de empleo, del mejoramiento del nivel de vida y la construcción de tejido social.

En este sentido las pymes pueden definir estrategias para realizar la gestión de la innovación a partir de su direccionamiento estratégico con el fin de afrontar los retos de competitividad que enfrentan actualmente y que consisten fundamentalmente en posicionar en el mercado nacional, y a partir de los tratados de libre comercio (TLC) en el mercado internacional, productos y/o servicios innovadores de alto valor agregado.

Ya entrando a analizar la gestión del proceso de innovación; es necesario tener en cuenta que los escenarios económicos mundiales presentan entre sus principales actores, a países altamente competitivos, con una tecnología muy avanzada, permitiéndoles conquistar mercados y favoreciendo sus economías, no así para aquellos que no se han preocupado por desarrollar sus propias tecnologías. La pyme Colombiana, desafortunadamente deja mucho que desear al respecto, poco se han preocupado por su desarrollo, le ha sido más fácil comprar tecnología a un costo representativo, haciéndolos dependientes de los países que la producen y desde luego, ello las obstaculiza en su productividad y competitividad no solo en el escenario nacional, sino en el internacional.

Se hace necesario entonces que la pyme desarrolle sus procesos de innovación a partir de la gestión eficiente y eficaz de los recursos con que cuenta (Infraestructura, Recursos Financieros, Capital Humano) y que involucre aspectos como las alianzas estratégicas (Asociatividad), la cooperación, la absorción tecnológica (adquisición, transferencia y adaptación de tecnología), el espíritu empresarial (cultura de emprendimiento), la cultura innovadora y la gestión de conocimiento (como parte del proceso de aprendizaje organizacional).

Igualmente las empresas deben comprender que hoy, la calidad es un requisito indispensable más no suficiente para entrar a competir en los mercados internacionales en medio de la globalización, puesto que la innovación constituye el otro factor determinante para el logro de la competitividad sostenible de la organización.

Por otra parte, como se plantea actualmente en relación con los factores definidos anteriormente, lo que se debe buscar es la orientación de las empresas hacia el *Modelo empresarial de nueva generación* (Ver Cuadro 1) que hace énfasis sobre todo en dos aspectos estratégicos: la gestión de la innovación como estrategia de negocios y la implantación de la cultura de la innovación en la empresas.

**Cuadro 1.** Modelo empresarial de nueva generación

<p style="text-align: center;"><b>Estrategia orientada a la innovación</b> Desarrollo de una plataforma de competencias que asegure la innovación sostenida.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Proceso de innovación</b> Priman los aportes de ideas orientadas a la satisfacción del cliente.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Despliegue de recursos</b> Tanto internos como externos para nutrir el proceso de innovación.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Estructuras innovadoras</b> La flexibilidad en la empresa asegura el flujo de la información.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Cultura de la innovación</b> Gestión del conocimiento e impulso a la formación Continua.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Alianzas para la innovación</b> Ofrecimiento de ventajas excepcionales a todos los grupos de interés ("stakeholders").</p>

Fuente: Sommerlatte y Jonash, 2004.

Se debe agregar que las empresas deben mirar la calidad como un requisito indispensable para entrar a los mercados internacionales en el contexto de una economía globalizada, mientras que la innovación es un factor de competitividad clave para alcanzar los objetivos de rentabilidad y crecimiento.

Actualmente, innovar no es una elección sino una obligación del mercado. Hoy día, nadie puede dudar que la innovación sea indispensable para ser competitivo. Si no se innova, al final se compite en mercados en los que la oferta es básicamente igual y en los que la diferenciación se ha de basar en el precio, en lugar de la propuesta de valor hecha a los clientes, con lo cual los márgenes son menores.

En términos de desarrollo humano, estamos asistiendo al desarrollo de la sociedad del conocimiento donde la lógica del crecimiento económico y también

del bienestar social, requiere cada vez más de la inteligencia y la creatividad puestas en función de soluciones innovadoras.

La innovación en todos los campos es la consigna de esta nueva fase histórica, por lo tanto la importancia del talento humano como creador de nuevas oportunidades y manipulador de nuevas y más sofisticadas técnicas, ha cambiado el paradigma taylorista y cedido su protagonismo histórico a los nuevos actores generadores de riqueza social impuestos por la globalización, entre ellos, las nuevas tecnologías de información y comunicación que ya no son patrimonio exclusivo de las grandes empresas sino también de las pequeñas.

Hoy se considera que el camino para atacar el problema de la generación de empleo y la redistribución del ingreso es el de la “innovación sostenible” para las pequeñas y medianas empresas, lo cual abarca aspectos culturales, educativos, económicos y sociales de sostenibilidad.

Ahora bien, el planteamiento anterior a nivel micro (sector industrial) nos lleva a reconocer la importancia del planteamiento de Franc Ponti (2010), autor del libro *Los siete movimientos de la innovación*, en el cual expresa: “innovar es una manera de hacer empresa”. Esto significa que la innovación no es una moda ni una fórmula mágica para salir de una crisis, sino una filosofía de cambio que debe estar presente siempre. La innovación es quizá el aspecto que está teniendo eco con mayor frecuencia entre el círculo de empresarios del mundo, y Colombia no debe estar ajena a ella. Sencillamente, porque se trata de un concepto que se puede aplicar para obtener grandes beneficios.

Para empezar a innovar es indispensable, primero, tener claro el rumbo de la empresa. ¿Cuál es nuestra arquitectura de innovación? ¿En qué cosas queremos innovar? y ¿cuál es nuestra visión? Son algunas de las preguntas que deben plantearse los directivos de las compañías antes de dar el paso.

Quienes estén contemplando la posibilidad de darle un nuevo rumbo a la empresa hacia el camino de la innovación, quizá consideren que ello requiere incurrir en grandes gastos y riesgos.

*La buena innovación, hecha de manera inteligente y coordinada, no debe implicar riesgos ni costos excesivos. Innovar es detectar ideas originales que añadan valor para el cliente, y desarrollarlas de forma rápida y eficaz. Las empresas innovadoras saben hacerlo de forma natural, combinando el día a día (explotación) con el futuro (exploración), sostiene Ponti (2010).*

Parte inseparable del proceso es el empleado:

*No se trata de someterlos a una doble carga. Las empresas que cometan ese error lo pagarán caro, tarde o temprano. Innovar es dedicar tiempo a construir escenarios de futuro, y eso debe ser compatible con las tareas más cotidianas. Un trabajador o directivo debería dedicar, por término medio, un mínimo del 10 por ciento de su tiempo a tareas creativas e innovadoras. En Google, por ejemplo, piden a su gente que dedique un 10 por ciento de su tiempo a soñar (Ponti, 2010).*

Una de las claves está en capacitar al personal de la compañía y en creer en su capacidad creativa innata. Ponti asegura que ser creativo requiere de varios factores, pero principalmente de imaginación y pasión. Asimismo, las empresas deben aprender a combinar motivos (fuerzas internas) con incentivos (recompensas externas). Ambos factores pueden ayudar a una empresa a generar, poco a poco, una auténtica cultura de innovación.

El siguiente paso es identificar los errores y evitarlos a toda costa. Por ejemplo, creer que la creatividad es solamente una capacidad innata. Lo que resulta ser falso. “Todos podemos ser razonablemente creativos si estamos en un lugar estimulante, tenemos interés y nos gusta lo que hacemos” (Ponti, 2010).

Para incitar el cambio en la compañía hay que tener claro que la innovación es un proceso a mediano y largo plazo, sin embargo Ponti asegura que es posible lograr cambios interesantes en pocos meses, simplemente cambiando el orden de prioridades y situando la innovación en el centro de los intereses de la empresa. “Aclaro que innovar no es una panacea ni una fórmula mágica. Pero permite, como mínimo, moverse a la misma velocidad que el entorno, o incluso más rápido” (2010).

De acuerdo con lo anterior, Ponti sugiere el abordaje de la innovación a partir de los siguientes interrogantes:

- ¿Por qué es importante la innovación para la supervivencia de una empresa?
- ¿Cómo sé si algo es realmente innovador?
- ¿Cuáles son los mitos que existen sobre la innovación?
- ¿En dónde se puede innovar?
- ¿Cómo se le vende la innovación a la alta gerencia de la empresa?

En conclusión, la innovación dejó de ser una cualidad deseable en las empresas hace mucho tiempo. Hoy es una verdadera necesidad para todas aquellas organizaciones que pretendan llegar con vida al siguiente cierre fiscal. El problema es que aún se percibe como un concepto difuso, intangible, imposible de cuantificar y sistematizar. Pero no tiene que ser así. La innovación se diferencia de otros conceptos similares en cuanto debe traducirse en una ganancia para

la empresa, es decir, en la implementación rentable de una nueva idea. Esta es justamente la definición que utiliza Ponti.

En este sentido, una idea innovadora debe contar con tres atributos esenciales:

- Ser nueva, única y diferente.
- Resolver una necesidad y crear valor.
- Estar alineada con la estrategia y crear ventaja competitiva.

Innovar no se trata solamente de desarrollar nuevos productos; existe un amplio espectro de áreas de oportunidad donde se pueden aplicar ideas innovadoras, a lo que el autor llama ‘arcoíris de la innovación’, que está compuesto por:

- Nuevos productos.
- Nuevos servicios y experiencias.
- Nuevos procesos o tecnologías.
- Nuevas estrategias.
- Nuevos mercados.
- Nuevos canales de distribución o comunicación.
- Nuevas alianzas estratégicas.

En la medida en que se logre explotar el potencial de todos los colores, se estará en la capacidad de crear innovaciones que realmente impresionen a los clientes y tengan un impacto duradero en la ventaja competitiva de su empresa.

Muchas veces sucede que la Gerencia General tiene problemas para entender a cabalidad la importancia que ocupa la innovación en el panorama de negocios actual. Si el caso le resulta conocido, nuestra recomendación es armarse de valor y vender la innovación como un medio para alcanzar beneficios económicos significativos. Cuanto más exacta, realista y contundente sea su proyección, mayores oportunidades tendrá de convencer a los máximos líderes de la organización, y con ello se asegurará un sólido comienzo en el camino hacia una verdadera cultura de innovación. Finalmente, Ponti aporta una guía para la acción o reflexiones:

- Identifique las razones por las cuales su empresa necesita innovar y preséntelas al Gerente General de su empresa la próxima semana.
- Reúnase con un equipo de su empresa y escriba cómo van a definir qué es innovación para su empresa. Apruébela y circúlela entre todo el personal.
- Haga un inventario de las innovaciones que su empresa ha realizado en los últimos 3 años y clasifíquelas en los siete tipos de innovaciones del arcoíris

de la innovación. Luego pregúntese, ¿estamos usando todos los colores del arcoíris? ¿Tenemos una clara estrategia de innovación?

- Si su empresa no cuenta con un programa formal de innovación, reúnase con el gerente y pregúntele si la innovación es una prioridad para su empresa. Si no es una prioridad discuta por qué. Si es una prioridad, discuta qué están haciendo para sistematizar la forma como innova su empresa (2010).

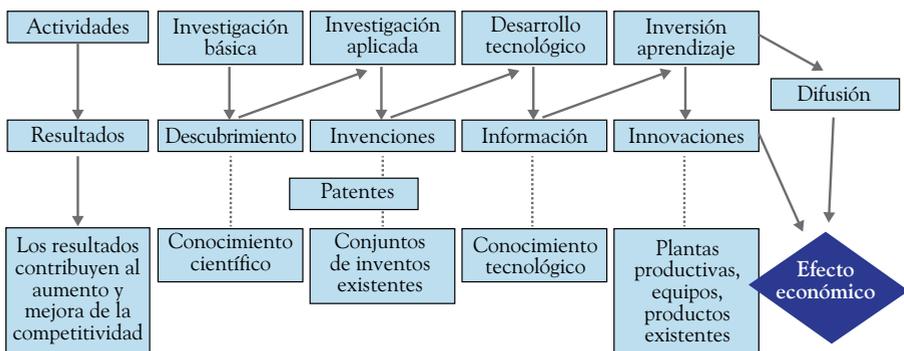
Desde otra importante perspectiva (visión de proceso), se debe recordar que estamos viviendo una “economía del conocimiento” en la que justamente este tiene que convertirse tangiblemente en una innovación para permitirle a las organizaciones seguir siendo competitivas. Por lo tanto, discernir la información de la que dispone la organización, lograr transformar dicha información en conocimiento que genere aprendizaje, hacer tangible dicho conocimiento, a través de la innovación, constituye la capacidad organizacional más importante en la actualidad en entornos económicos y de mercado tan complejos (Nonaka y Takeuchi, 1995; Bierley y Chakrabarti, 1996; Grant, 1997).

Para estudiar el proceso necesario de llevar una invención al mercado, distintos autores (Álvarez, 2010; Velasco, et al.; Escorsa, 2003) han aportado una serie de modelos que describen las fases que intervienen en el proceso. A continuación se presentan los modelos de procesos de innovación más conocidos:

*Modelo Lineal* (Rosseger, 1980). Este modelo se aplica a pymes, donde los recursos para investigación básica o aplicada generalmente son nulos.

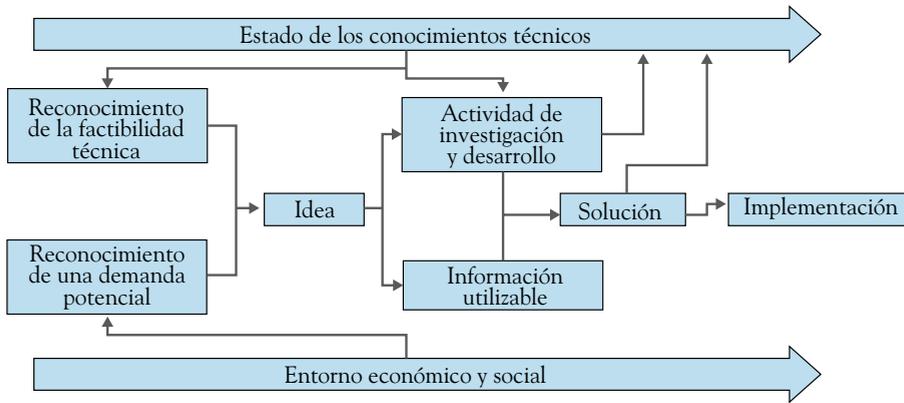
*Modelo de Marquis* (Marquis, 1969; Myers y Marquis, 1969; Utterback, 1969-1971). Es un modelo más cercano a la realidad de las empresas, que inicia

Gráfica 5. Modelo de innovación lineal



Fuente: Velasco, E. et al.

Gráfica 6. Modelo de innovación de Marquis



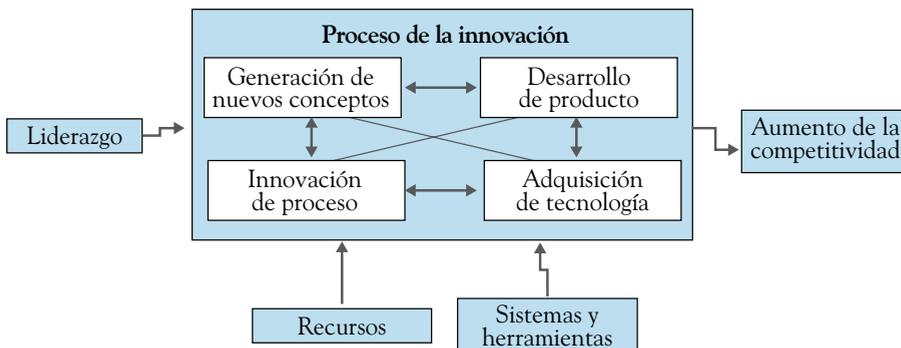
Fuente: Velasco, E. et al.

con una idea sobre un nuevo o mejor producto o proceso de manufactura, no necesariamente de investigación y desarrollo.

*Modelo de la London Business School* (Chiesa, Coughlan y Voss, 1996). Basado en la idea de que el éxito en la innovación está relacionado con la buena práctica en cuatro procesos fundamentales: a) la generación de nuevos conceptos, b) el desarrollo del producto, c) la innovación de proceso, y d) la adquisición de tecnología (Ver Gráfica 7).

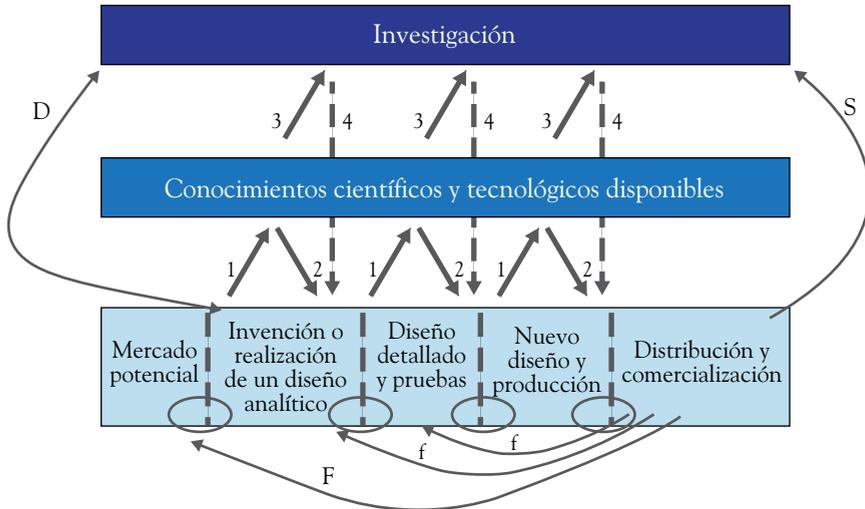
*Modelo de Kline* (Kline, 1985). Plantea que hay cinco caminos para llegar a la innovación. Relaciona la ciencia y la tecnología en todas las partes del modelo y no solo al principio, como hace el modelo lineal (Ver Gráfica 8).

Gráfica 7. Modelo de la London Business School



Fuente: tomado de Escorsa, Pere, 2006.

Gráfica 8. Modelo de Kline



Fuente: Kline, 1985.

Ninguno de estos modelos explica de manera contundente y definitiva la innovación. La innovación es una actividad compleja, diversificada, con muchos componentes en interacción que actúan como fuentes de nuevas ideas, siendo complicado descubrir las consecuencias que un hecho nuevo pueda ofrecer.

### Algunas consideraciones sobre los modelos y el proceso de innovación

De los estudios referenciados sobre los diversos modelos se deduce que la innovación es un fenómeno volátil y sumamente complejo. Cada uno de los modelos estudiados trata de mejorar a los modelos desarrollados por sus predecesores, subsanando debilidades, realizando nuevas aportaciones e incorporando perspectivas nuevas, de forma que se ha ido perfeccionando el conocimiento sobre la forma en la que tiene lugar la innovación en la empresa.

En general, es posible identificar debilidades comunes a la mayoría de los modelos estudiados, tales como:

- En primer lugar, muchos de los modelos están enfocados a la obtención de un nuevo producto, dejando de lado otro tipo de innovaciones (de proceso, organizativas, en el sector servicios, etc.). Son además modelos que se centran en un tipo de innovación concreta, la de carácter radical, obviando las

de tipo incremental, que son las que tienen un mayor potencial innovador (Nieto, 2003b, p. 6).

- En segundo lugar, la mayoría de los modelos parecen estar orientados hacia empresas líderes y de gran tamaño, que disponen de departamentos internos de I+D, dejando de lado empresas de menor tamaño que operan a través de procesos más informales y que no cuentan con departamentos propios de I+D o de ingeniería (Hobday, 2005, p. 129).
- En tercer lugar, los modelos conciben la innovación como el desarrollo y comercialización de una idea; por ello sus análisis comienzan con la generación de una idea y terminan con la comercialización del producto. De modo que la mayoría de ellos omiten la etapa determinante de generación de ideas y exploración (etapa pre-innovación), a pesar de que sin la necesaria evaluación técnica y de mercado, es difícil que la innovación resulte exitosa. En la etapa pre-innovación o de exploración, se generan ideas y se evalúan opciones, por lo que la creatividad y el recurso del conocimiento externo a la empresa resultan vitales (Forrest, 1991, p. 447).
- En cuarto lugar, la mayoría de los modelos también fallan a la hora de incorporar la etapa post-innovación, aquella que tiene lugar una vez que el producto ha sido lanzado al mercado. En la fase de difusión es importante tener presente en todo momento tanto el ciclo de vida del producto, como la curva de la experiencia. La consideración de esta fase final permite la introducción de modificaciones en el producto, de forma que se adapte a las necesidades cambiantes del mercado, que responda a la competencia, y que facilite el desarrollo de los llamados productos de ‘siguiente generación’. En algunos modelos esta etapa se incorpora como fase de ‘re-innovación’, en la cual los productos son modificados como resultado de los inputs obtenidos de los usuarios (Forrest, 1991, p. 447).

En cualquier caso, los modelos de innovación resultan muy útiles cuando se trata de mejorar la comprensión sobre el proceso de innovación. Así, el análisis de los diversos modelos permite establecer una serie de consideraciones generales sobre el proceso de innovación, que recoge algunos de sus elementos clave:

- La evolución del proceso de innovación no siempre tiene lugar de forma secuencial (modelo en relevos), sino que en muchos casos es más deseable su desarrollo de forma solapada (modelo rugby). Así, la evidencia empírica del MIRP (Programa de Investigación sobre la Innovación de Minnesota) no constata la existencia de una progresión lineal a través de una secuencia compuesta por diferentes etapas (King y Anderson, 2003, p. 141). Por otro lado, los procesos de realimentación desde las fases posteriores hacia las anteriores son esenciales, ya que generan flujos de información entre las

diferentes actividades a lo largo del tiempo y el intercambio de conocimiento dentro de la organización.

- La innovación, tal y como la definen Kalthoff, Nonaka y Nueno (1998), tiene la doble condición de ser polifacética y multinivel. Es polifacética en el sentido de que son muchas las habilidades y perspectivas que pueden contribuir al proceso de innovación, de forma que este se vea beneficiado. De hecho, la variedad de conocimientos y las competencias complementarias, resultan clave para un éxito duradero en la generación de ideas y en el desarrollo de una innovación. Las empresas innovadoras tienden a estructurar los procesos de innovación de forma que puedan reunirse personas con distintos perfiles, procedencia departamental y competencias en disciplinas complementarias. Esto genera una fertilización cruzada muy interesante entre los distintos departamentos y áreas organizativas, que resulta sustancial para la generación de ideas. Es decir, que los procesos de innovación se ven enriquecidos y fertilizados cuando se potencia la interdisciplinariedad o interfuncionalidad.

Por otro lado, es multinivel dado que muchas personas, pertenecientes a distintos niveles organizativos pueden realizar sus aportaciones a dicho proceso. Estas dos características de la innovación la convierten en una tarea que es de responsabilidad compartida por todos los integrantes de la empresa y no se limita a la alta dirección (Kalthoff, Nonaka y Nueno, 1998, p. 53).

- Tal y como se destaca en los últimos modelos, los factores del entorno de la empresa pueden influir en los resultados de innovación de las organizaciones. La empresa se considera como un sistema abierto adaptable que vigila su entorno y en el que las funciones de I+D y marketing reciben información retroactiva de los otros departamentos y del ambiente externo (Forrest, 1991, p. 448). Así, el origen de las innovaciones empresariales proviene no solo del capital humano de la empresa, del propio mercado o del conocimiento de la oferta de los fabricantes de bienes de equipo, sino también del espacio de soporte (entendido como el conjunto de instituciones y agentes de la región que suministran información y pueden ocasionalmente ayudar) (Solé y Martínez, 2003, p. 40).

Esta dependencia de la innovación empresarial con respecto a factores externos hace que la innovación tenga lugar en el contexto de los 'sistemas de innovación'<sup>8</sup>, que integran una gran variedad de instituciones, redes e interrelaciones.

---

8. Las empresas suelen cooperar en sus actividades de innovación con una serie de organizaciones e instituciones públicas y privadas cuyo papel es la producción, mantenimiento, distribución,

- Se tiene otro aspecto determinante en el proceso de innovación, además del ambiente externo, es el propio ambiente interno de las organizaciones (Forrest, 1991, p. 449). La innovación requiere de un ambiente o cultura organizativa que la promueva y favorezca. Una cultura organizativa sustentada en valores como flexibilidad, asunción de riesgos, compartir, dinamismo, sugerir, entusiasmo, inquietud, creatividad, etc., hace que el proceso de innovación tenga lugar de forma más ágil y dinámica.
- El proceso de innovación no se puede analizar por separado del conjunto de los sistemas y procesos de la empresa (Cidem, 2002, p. 10). En la mayoría de los modelos, la innovación es tratada como un proceso aislado o separado dentro de la empresa, cuando generalmente, la innovación se encuentra integrada en otros procesos empresariales y se guía por la gestión estratégica de la empresa (Hobday, 2005, pp. 134, 140).
- Finalmente, la innovación se basa cada vez más en muchas formas de conocimiento. Parte del conocimiento tecnológico de la empresa, se encuentra en el departamento de I+D, que no solo se encarga de realizar las actividades de investigación con el objeto de desarrollar nueva tecnología o mejorar la actual, sino que también desempeña un papel importante en la vigilancia tecnológica. Pero existe un conocimiento más sutil, pero no por ello menos importante, que viene recogido en los siguientes ámbitos: el trabajador en su puesto de trabajo, el trabajador dentro del grupo, el trabajador en la empresa, la empresa con otras empresas y el entorno donde la empresa desarrolla sus actividades. Cada una de estas relaciones es una fuente de conocimiento que puede ayudar a solucionar alguno de los problemas tecnológicos y de innovación de la empresa (Fernández Sánchez, 1996, p. 74).

El incremento del volumen de conocimientos se consigue fundamentalmente mediante la ejecución de actividades de I+D, pero existen otras modalidades de aprendizaje continuo como son el aprendizaje por la práctica, que se logra con la realización de las actividades de producción; el aprendizaje por el uso, que se extrae de estudiar la forma en que los clientes emplean los productos de la empresa; el aprendizaje por el error, proveniente del análisis de las decisiones erróneas adoptadas. Estas fórmulas de aprendizaje incremental proporcionan

---

gestión y protección del conocimiento (Smith, 1997, pp. 94-95). Este conjunto de organizaciones se pueden clasificar como sigue (European Commission, 1996): Centros de investigación y centros tecnológicos (universidades, organismos públicos de investigación, centros de transferencia tecnológica, etc.); Estructuras de interfaz (oficinas de enlace de las universidades, oficinas de transferencia de resultados de investigación (OTRIs), servicios de intermediación tecnológica, etc.); Proveedoras de financiación (entidades de capital riesgo, capital semilla, etc.); Centros de formación (escuelas de negocio, centros técnicos de formación, etc.); Servicios generales de apoyo a empresas (cámaras de comercio, asociaciones empresariales, oficinas de patentes, centros de innovación empresarial, etc.).

un flujo continuo de nuevos conocimientos que se acumulan al stock de conocimientos previamente existentes (Nieto, 2003b, p. 5). Las empresas que triunfarán en el futuro serán aquellas que consigan descubrir cómo lograr el compromiso de su gente y que desarrollen una capacidad de aprender a todos los niveles de la organización (Fernández Sánchez, 1996, p. 75). Así, la innovación tiene lugar en la empresa, pero el conocimiento en la que se sustenta puede provenir de fuentes muy diversas (Padmore, Schuetze y Gibson, 1998, p. 613). Se puede hablar de cinco fuentes de información para la innovación (Padmore, et al., pp. 614-615): interna a la empresa (in-house); proveedores; las empresas iguales (competidoras o no); clientes<sup>9</sup> y sector público (transfiere conocimiento a través de institutos técnicos o laboratorios de investigación, la celebración de diversos eventos como conferencias, a través de agencias reguladoras, etc.).

## Pymes

La clasificación que se hace hoy en relación con las pequeñas y medianas empresas pymes varía de acuerdo con el nivel de desarrollo de los países; por lo tanto en su definición se debe tener en cuenta de que tipo de economía estamos hablando, dado que el tamaño de las empresas depende sustancialmente del tamaño de las economías a las que pertenecen; se concluye entonces que la pyme en los países de Norteamérica y Europa tienen un mayor tamaño que las pymes de América Latina, por lo que se debe tener cuidado al establecer comparaciones de este sector empresarial <sup>10</sup>.

Igualmente, existen múltiples criterios para dicha clasificación y generalmente están relacionados con aspectos como producción, productividad y empleo. El criterio más utilizado por los países en desarrollo es principalmente el número de trabajadores, mientras que en los países desarrollados se utilizan variables como valor de los activos y volumen de ventas. Las diferencias que existen en la clasificación de las empresas a nivel mundial, se pueden apreciar en el Cuadro 2.

9. Un estudio elaborado recientemente para la Dirección General de Empresa de la Comisión Europea, concluye que los cambios en las necesidades de los clientes se encuentran entre las fuentes de oportunidades para la innovación más importantes, por delante de los cambios en la tecnología, la apertura de nuevos mercados geográficos o los cambios en la regulación de los gobiernos. Dos tercios de las empresas analizadas en el estudio afirmaban involucrar a los clientes en el proceso de innovación utilizando diversas fórmulas: la provisión de ideas, la evaluación y refinamiento de ideas, el diseño detallado de nuevos productos y servicios, y las pruebas o tests de prototipos (BDL, 2003, pp. 7-8).

10. Banco Interamericano de Desarrollo. Competitividad el Motor del Crecimiento. Informe 2001.

**Cuadro 2.** Clasificación de empresas del sector pyme en países desarrollados y países latinoamericanos (número de personas)

Países desarrollados			
País	Pequeña	Mediana	Grande
Canadá	Menos de 200	Menos de 200	Más de 200
Francia	10-499		Más de 500
Alemania	De a 9	100-499	Más de 500
Italia	102-300	301-500	Más de 500
Japón	Menos de 300	Menos de 300	Más de 300
España	Menos de 200	Menos de 500	Más de 500
Reino Unido	10-49	50-499	Más de 500
Estados Unidos	20-99	100-499	Más de 500
República de Corea	Menos de 300	Menos de 300	Más de 300
Países en desarrollo - América Latina			
País	Pequeña	Mediana	Grande
Argentina	a/	a/	a/
Bolivia	b/	b/	b/
Chile	10-49	50-99	Más de 100
Colombia	10-199		Más de 200
Brasil (industria)	20-99	10-499	Más de 500
México c/	31-100	101-500	Más de 500
Perú d/	5-19	20-199	Más de 200
Venezuela	5-20	(21-50) (51-100)	Más de 100

Fuente: Zevallos (1999). a/ Se utiliza una fórmula que pondera el empleo, ventas, activos, etc. b/ No existe una única definición. c/ Definición de Zevallos (1999). d/ Hay otra definición asociada a activos o ventas.

Es importante también aclarar que existen diferencias entre las pequeñas empresas y las microempresas. Las microempresas son unidades económicas que generan autoempleo y están enfocadas a la subsistencia, primando el objetivo de cubrir las necesidades básicas. Por otro lado, las pequeñas empresas son unidades generadoras de empleo y los excedentes se destinan al ahorro y a la inversión buscando generar un desarrollo empresarial.

Por otra parte, en cuanto a estas clasificaciones se debe resaltar que existen diferencias significativas entre las pequeñas empresas y las microempresas (también llamadas fami-empresas), dado que estas últimas son unidades económicas que generan autoempleo y están enfocadas a la subsistencia y en las cuales el objetivo principal es cubrir las necesidades básicas; a diferencia de ellas, las pequeñas empresas son unidades generadoras de empleo y los excedentes se destinan al ahorro y a la inversión buscando generar un desarrollo empresarial.

**Cuadro 3.** Clasificación de las empresas en Colombia frente a países de América Latina, Estados Unidos y Unión Europea (número de empleados)

País	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Colombia	<10	11 a 50	51 a 200	>200
México	<10	11 a 50	51 a 250	>250
Chile	<10	11 a 49	50 a 100	>100
Estados Unidos	<20	21 a 100	101 a 500	>500
UE	<10	11 a 100	101 a 350	>350

Fuente: los autores.

### Importancia de la pyme y brechas de productividad

Actualmente en Latinoamérica el Estado, las universidades y el sector privado, sobre todo el financiero, han orientado las estrategias de apoyo y promoción de sus servicios al sector de las mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas) al reconocer que en este sector empresarial es donde se puede tener el apoyo para alcanzar un acelerado crecimiento económico y, aunque siempre se habían considerado importantes, lo son aún más ahora al constituirse en una de las mejores opciones para lograr la plena reactivación económica en los países Latinoamericanos en general y a pesar de todas sus falencias en su gestión organizacional, comercial y financiera. Reiteramos que se hace necesario analizar los factores que permiten generar el crecimiento económico de la MyPyme.

En las economías Latinoamericanas (en la mayoría de ellas) las pymes representan entre el 20 y 40 % del empleo y alrededor de un 10 % del total de los establecimientos.<sup>11</sup> Su importancia económica, adicional a la potencial capacidad innovadora y flexibilidad, hacen que se constituyan en un instrumento privilegiado para mejorar la competitividad nuestras economías de las regiones. Sin embargo, las pymes deben mejorar significativamente sus índices de productividad para que puedan desempeñar ese papel, pues existen grandes brechas entre las grandes empresas y las pymes. Si bien las reformas estructurales de la década de los noventa dieron lugar a mejoras en la productividad de las pymes

11 Existen al menos 8,4 millones de empresas formales en los 14 países más grandes de la región (Latinoamérica). De ellas, un 93 % son microempresas (hasta 10 empleados); el 6,8 % son pequeñas y medianas (entre 5-10 y 100-200 empleados) y solo un 0,2 % son grandes empresas (más de 100-200 empleados). La mipyme representa entre del 60 % al 80 % del empleo en la mayoría de los países. Durante los años noventa, las mipymes pasaron a ser las principales fuentes de creación de empleo, creando 6 de cada 10 (en las Microempresas), y 3 de cada 10 nuevos puestos de trabajo (en las pequeñas y medianas empresas). En cuanto a participación en el valor bruto de la producción (VBP), en la mayoría de los países de la región, la mipyme explica entre el 30 % y el 60 %.

en algunos países de la región, como por ejemplo Argentina y México, las distancias todavía persisten. Puede afirmarse que la productividad de la pyme latinoamericana representa al menos el 40 % de la productividad de la gran empresa (Peres y Stumpo, 2000); esto indica la existencia de grandes y numerosas oportunidades de mejoramiento productivo. Igualmente, respecto a sus pares de otros países de mayor grado de desarrollo, las pymes latinoamericanas también están rezagadas. En la Unión Europea por ejemplo, la productividad relativa de las pymes frente a las grandes empresas es en promedio de 65 % (Comisión Europea, 2000). Asimismo, en Estados Unidos, este indicador equivale al 62 % (Economic Census and Statistics of U.S. Business, 1997). Por ende, la solidez, dinamismo y capacidad de competir de los tejidos productivos, así como la facilidad de participación de las pymes en las cadenas productivas se debe a estas menores brechas de competitividad.

### El sector empresarial en Colombia<sup>12</sup>

La estructura empresarial colombiana, de acuerdo con los registros mercantiles, está conformada esencialmente por microempresas (88.9 % de los establecimientos), seguidas de las pymes (9.83 %), siendo muy bajo el número de empresas categorizadas como grandes (Cuadro No. 3). Esto confirma las cifras presentadas en el panorama Latinoamericano y por ello se ratifica en Colombia que las MíPymes son un actor fundamental del desarrollo productivo y el crecimiento económico. En consecuencia, generan empleo, cuentan con potencial para adaptar nuevas tecnologías e innovar, se adaptan más fácilmente al cambio y, dentro de la cadena de valor, tienen vocación de proveedor y distribuidor.

**Cuadro 4.** Número de empresas y activos por tamaño de empresa

Tamaño	Número	%	Activos
Microempresas	707,797	92.11 %	Menor a \$191,131,500
Pequeñas	46,499	6.05 %	Entre \$ 191,131,501 y \$1,907,500,000
Medianas	10,750	1.40 %	Entre \$1,907,500,001 y \$11,445,000,000
Grandes	3,392	0.44 %	Mayor a \$11,445,000,000
Total	768,438	100.00 %	

Fuente: Registro Confecamaras, 2008.

Aunque el Gobierno tiene la prioridad, mediante la política pública, de establecer un marco adecuado para el desarrollo empresarial; obviamente sin hacer discriminación de acuerdo con el tamaño de las empresas y que las medidas

12. Documento CONPES 3280 - Consejo Nacional de Política Económica y Social. República de Colombia Departamento Nacional de Planeación.

de mejoramiento del entorno favorezcan a todas, es importante recalcar que la mipyme enfrenta mayores obstáculos para acceder a los recursos financieros, a los procesos innovadores y a nuevas tecnologías, para mejorar su productividad.

Por lo tanto, y teniendo en cuenta las limitaciones de tipo fiscal que enfrenta normalmente el país, la prelación es apoyar con los recursos públicos a estas empresas en la búsqueda de una estructura productiva más sólida y la mejora de su posición competitiva en los mercados. Durante los últimos cuatro Gobiernos, las políticas de desarrollo empresarial han puesto a disposición del empresariado colombiano una serie de instrumentos que pueden dividirse, según su alcance y naturaleza, en tres grupos: i) políticas específicas de impulso a diversos sectores, ii) reformas legales que afectan el desarrollo empresarial y, iii) políticas orientadas a mejorar el entorno para el desarrollo empresarial. De acuerdo con estimaciones (cálculos) del Departamento Nacional de Planeación - DNP - las MíPymes son el 98.8 % de los establecimientos y generan aproximadamente el 62 % del total del empleo en el país.

### La pyme y su situación en Colombia

En el caso de Colombia (Puyana, 2004), es importante reconocer y recordar que el país tuvo que pasar por varias bonanzas externas de corta duración y caer en su crisis más profunda (1999), en casi un siglo, para descubrir que siempre ha sido un país de micro, pequeñas y medianas empresas que conforman la mayoría de la base empresarial colombiana. Para muestra de ello obsérvese los siguientes indicadores a nivel país:

- Agrupan cerca del 91 % de las empresas manufactureras.
- Participan con el 30 % del total de la producción.
- Generan un poco más del 43 % del empleo industrial.
- Realizan un poco más del 20 % de las exportaciones no tradicionales.
- Y pagan alrededor del 50 % de los salarios.

Esto de acuerdo con datos<sup>13</sup> del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de la Encuesta Anual Manufacturera - EAM del DANE, demostrando su gran potencial de crecimiento al comparar su participación en el PIB con el número de establecimientos, por lo que su contribución social es incalculable, además de que en la coyuntura actual son casi las únicas empresas generadoras de nuevos empleos y es ahí donde reside la mayor capacidad de generar fuentes de trabajo.

13. La confirmación de estas cifras son uno de los objetivos de la investigación sobre la realidad de la pyme colombiana que adelantan actualmente docentes-investigadores de algunas universidades.

De acuerdo con información reciente<sup>14</sup>, un alto porcentaje de pequeñas y medianas empresas se dedica a una gran variedad de actividades del sector servicios (59.2 %). El comercio y la industria le siguen en importancia similar con 21.5 % y 19.3 %, respectivamente.

Aunque no existen cifras oficiales sobre informalidad en las pymes, se estima que un porcentaje importante de ellas lleva a cabo prácticas empresariales informales, debido a los altos costos de operar en la formalidad. Según el estudio *Doing Business*<sup>15</sup>, Colombia ha avanzado de manera importante en la simplificación de los trámites asociados a la puesta en marcha de un nuevo negocio. Así, mientras que en 2003 se requerían 19 procedimientos para empezar un nuevo negocio, hoy son necesarios solamente 13 procedimientos. De igual manera, desde 2003 los costos como porcentaje del ingreso per cápita, se han reducido de 29 % a 20 %. Estos avances se deben en parte, a la implementación de los Centros de Atención Empresarial; sin embargo, aún es necesario mejorar los otros trámites que el empresario debe llevar a cabo para abrir su negocio, como la inscripción de los empleados a la seguridad social, al ICBF y a las cajas de compensación, entre otros.

Además de lo anterior, las pymes presentan una serie de características que limitan su desarrollo, entre las que se destacan:

- i. Su baja capacidad de innovación.
- ii. El bajo uso de tecnologías de información y comunicaciones (TIC).
- iii. El limitado acceso financiamiento adecuado.
- iv. Los problemas para la comercialización de sus productos y la obtención de insumos.
- v. La limitada participación en el mercado de la contratación pública.

La baja capacidad para innovar se relaciona con la limitada inversión de las pymes en investigación y desarrollo y con su débil relación con el Sistema Nacional de Innovación (SNI). De acuerdo con la segunda encuesta de Innovación y desarrollo tecnológico para la industria manufacturera, en el año 2004, las pymes

---

14. Política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: un esfuerzo público-privado. Documento Conpes 3484. Consejo Nacional de Política Económica y Social - República de Colombia. DNP - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Desarrollo Empresarial. Versión aprobada. Bogotá, D.C., 13 de agosto de 2007.

15. *Doing Business* es un informe anual del Banco Mundial que calcula indicadores para medir la regulación de la actividad empresarial y la protección de los derechos de propiedad en 175 países, cada uno representado por la ciudad con mayor población. En el caso de Colombia, el ranking muestra la situación de Bogotá y la información se recoge a través de encuestas realizadas a firmas consultoras (abogados, contadores) que realizan éstos trámites.

invertieron, como proporción de sus ventas, tres veces menos en investigación y desarrollo en comparación con las grandes empresas. Además, solo el 0.8 % de las pymes interactuaron con el SNI, mientras que en el caso de las grandes empresas este porcentaje fue del 1,9 %.

Aunque no se cuenta con estadísticas representativas para analizar en detalle la utilización de TIC por parte de las pymes, a nivel nacional se han observado importantes avances en la disponibilidad de infraestructura y disminuciones en las tarifas de acceso, que han contribuido a incrementar la adopción y uso de estas tecnologías. Sin embargo, los niveles de utilización y calidad se mantienen bajos y el país aún se ubica por debajo de los promedios latinoamericanos. El sector empresarial muestra una baja utilización de los servicios de Internet para tareas productivas, frente al uso generalizado de servicios de uso libre y de correo electrónico. Así mismo, el desarrollo del comercio electrónico es incipiente, con una participación de 0.4 % del total de Latinoamérica.

Respecto al acceso al financiamiento, existen importantes avances en la colocación de crédito bancario y de proveedores. Alrededor de 90 % de las instituciones financieras han creado secciones especializadas en pymes y de acuerdo con la encuesta de opinión empresarial de Fedesarrollo, en 2006 el crédito bancario representó el 33 % de la estructura financiera de las pymes, constituyéndose en su principal fuente de financiación. Le siguió en importancia el crédito de proveedores (28 %), la reinversión de utilidades (16 %) y el leasing (8 %). A pesar de esos avances, las pymes aún presentan dificultades para acceder a recursos de crédito de largo plazo y a fuentes alternativas de financiación. En efecto, la deuda de corto plazo representó el 73 % del total de la deuda asumida por las pymes en 2006, limitando su posibilidad de llevar a cabo inversiones de largo plazo para su modernización y reconversión productiva.

Por otro lado, el acceso de las pymes a fuentes alternativas de financiación, como la emisión de bonos o acciones, el acceso a fondos de inversión y la realización de operaciones de factoraje, aún es incipiente. Por ejemplo, el uso de acciones representó solamente el 1 % de las fuentes de financiación de las medianas empresas en 2006 y durante el periodo 2003-2006, la participación del factoraje en la cartera comercial bancaria fue de aproximadamente 0,5 %.

Por sectores económicos, la encuesta realizada por Anif y Bancóldex en el segundo semestre de 2006 confirma que los créditos para las pymes de los sectores industria, comercio y servicios, se concentraron en plazos inferiores a tres años (72 %, 78 % y 74 %, respectivamente). Esta Encuesta muestra que solo 17 % de las pymes utilizó los recursos de crédito para compra o arriendo de maquinaria. En su mayoría, esos créditos se destinan a financiar capital de trabajo, 70 % (ANIF, La Gran Encuesta Pyme: Resultados segundo semestre del

2006). Información más reciente, pero con resultados similares a los históricos (primer semestre de 2010), se puede consultar en <http://anif.co/sites/default/files/uploads/EncuestaI-10.pdf>.

En cuanto a la comercialización de productos y la obtención de insumos, Fundes (Fundación Latino americana de apoyo a la pyme) ha indicado que la mayoría de las pymes no concibe los mercados externos como una oportunidad. Dentro de las restricciones para vender sus productos en el exterior se destacan los altos costos para exportar, la carencia de servicios logísticos y de infraestructura, y el acceso limitado a información comercial.

Únicamente el 12 % de las pequeñas y el 22 % de las medianas empresas manifestaron haber exportado en los dos años anteriores a la encuesta (falta referencia de la encuesta). Dentro del grupo de empresas no exportadoras, solo el 9 % de las medianas y menos del 7 % de las pequeñas empresas, intentó exportar alguna vez.

Finalmente, aunque no se cuenta con estadísticas oficiales sobre la participación de las pymes en el mercado de la contratación pública, se estima que esta es baja. Estudios del Proyecto de Contratación Pública-PRAP, señalan que de los 39.5 billones de pesos susceptibles de contratación, 6 billones corresponden a contratos cuya cuantía fue inferior a 750 salarios mínimos mensuales legales vigentes, lo cual evidencia el potencial de este mercado para el desarrollo de las pymes.

La situación, de acuerdo con lo descrito por los investigadores, crea la necesidad de fortalecer la balanza comercial del país, hoy en déficit, y plantea la obligación a todos los colombianos y en particular a la academia (principalmente a las universidades), de contribuir en la búsqueda y construcción de modelos que habiliten a este importante sector empresarial a convertirse en el verdadero motor de la economía, tal como lo significa en muchos otros países que han sabido atender y apoyar a la pequeña y mediana empresa.

## El problema de investigación

### Antecedentes

Los factores de innovación y capital social (asociatividad, redes y confianza) se reconocen actualmente como elementos clave de la competitividad; en tal sentido, estos se traducen a partir de su gestión efectiva en la pyme, en sinergia y no de manera individual, en crecimiento económico; sin embargo, en Colombia estos aspectos han sido poco estudiados en forma combinada y hasta el momento es escasa la bibliografía existente.

Estos dos factores: la innovación y el capital social se trabajan detenidamente en esta investigación de manera aplicada a la pyme de sectores productivos estratégicos del Valle del Cauca definidos así en la Agenda regional de Competitividad planteada por el Departamento Nacional de Planeación en el año 2007. Además se busca evidenciar la relación existente entre el talento humano e intelectual y el capital relacional o capacidad de construir relaciones que pueda tener una empresa de estas en el contexto colombiano. Estos aspectos resultan de relevancia para los países desarrollados y mucho más para los países en vías de desarrollo, puesto que actualmente las agencias de promoción económica y social buscan apoyar proyectos que mediante la aplicación de estos criterios fortalezcan el enfoque de competitividad de un país y sus regiones.

Uno de los aspectos beneficiados mediante este tipo de estudios es la capacidad competitiva tanto de las regiones como de las empresas involucradas, puesto que no solo se estudia las ventajas de estos, sino también las barreras que las pymes pueden enfrentar en cuanto a su tamaño y a la implementación de procesos de innovación tecnológica, por lo oneroso y dispendioso del proceso en Colombia; sin embargo, las expectativas de crecimiento entre el 2008 y el 2014 para este tipo de empresas a nivel mundial están en un 247 % aproximadamente, con una posibilidad de generar ingresos de 6.000 millones al 2032 según información tomada del Resumen Ejecutivo elaborado por la Andi denominado Turismo de Salud - Sector de Clase Mundial<sup>16</sup>.

Según estudiosos del tema, el capital social es un activo que con el uso se incrementa, debido a sus elementos: relaciones sociales y conocimiento compartido, tendencias de alta demanda actualmente con el auge de la Sociedad del Conocimiento y lo que ella implica, según las propuestas y análisis de la Unesco, quien recalca la importancia de la articulación y desarrollo del capital social entre las sociedades más avanzadas y las menos avanzadas a fin de fortalecer aspectos como la transmisión, uso y mejoramiento de conocimientos y tecnologías, las cuales según apreciación de los autores fortalezcan la generación de pymes de base tecnológica para el caso colombiano fundamentadas en la construcción de conocimiento compartido y no en la generación de respuestas separadas e iniciativas particulares que para nada aportan al sector social y económico del país.

Basados en lo anterior, se puede afirmar que es sumamente difícil que una pyme avance sustancialmente en la incorporación de conocimiento, generando innovaciones a sus productos o servicios, si no lo hace desde un entorno de conocimientos compartidos y en el marco de un afianzamiento de las relaciones

16. Datos disponibles en: [www.andi.com.co/downloadfile.aspx?Id=03f0cdcc-c13c-422a-881b...](http://www.andi.com.co/downloadfile.aspx?Id=03f0cdcc-c13c-422a-881b...)

sociales en las que está inmersa; de esta forma, la posibilidad de que se constituya una generación pymes de base tecnológica que hagan de la innovación y su gestión la característica principal, depende más del grado de desarrollo del capital social que de respuestas asiladas y puntuales.

Lo anterior lleva a la conclusión que los esfuerzos por crear una generación de estas nuevas empresas se deben enfocar en la consolidación de la red de relaciones y la difusión de conocimientos elaborados por ese conjunto. Las empresas o sectores que no cuenten con este diagnóstico podrían ser menos eficientes a la hora de evaluar su impacto. Los resultados de políticas de incentivo y apoyo a la pyme pueden ser muy diversas según haya sido el grado de desarrollo del capital social del entorno en donde actúan.

Los recursos destinados a las pymes cuando el capital social posee un grado importante de desarrollo, tienen un mayor impacto que los mismos recursos en ambientes carentes de capital social o de escaso desarrollo. Actualmente el sector de artes gráficas del Valle del Cauca es pionero en la creación de redes asociativas ayudando a la creación de capital social e innovación, y de la misma forma aumentando la competitividad del sector y de la región en general, convirtiendo al departamento en un ejemplo de emprendimiento y crecimiento.

## Planteamiento del problema

El incremento de la competitividad a todo nivel ha generado gran interés en todas las regiones del mundo y América Latina no es la excepción, más si se tiene en cuenta que las posiciones obtenidas en el índice de competitividad tienden a reflejar el nivel de desarrollo de los países, lo que preocupa enormemente a los latinoamericanos, al observar que sus indicadores ocupan lugares muy bajos en el concierto internacional y son bastante inferiores a los esperados, Colombia no es la excepción.

El indicador de competitividad más difundido internacionalmente es el reporte global de competitividad (RGC), que es un indicador centrado en la calidad del ambiente empresarial evaluando el ambiente macroeconómico y la eficiencia de instituciones públicas y la capacidad tecnológica. Si se toma como referente este indicador emitido por el Foro Económico Mundial (FEM), normalmente a Colombia lo superan entre el 80-90 % de los países incluidos en la muestra, posición cuya tendencia es a deteriorarse.

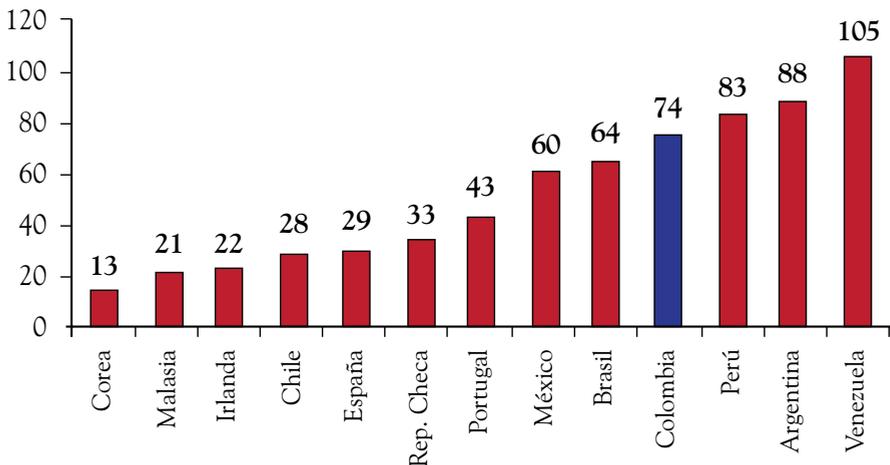
A continuación se reporta el ranking mundial de competitividad 2008-2009, a partir del estudio publicado por el FEM sobre el grado de competitividad de 134 países del mundo, estudio que para su cálculo tuvo en cuenta no solo una selección importante de estadísticas económicas, sino también, la opinión

de empresarios de cada país con respecto a su ambiente económico local. El presente informe muestra los factores de competitividad para Colombia con sus principales ventajas y desventajas. El país se ubicó en este escalafón en el puesto 74, mostrando un retroceso de cinco lugares con respecto a la calificación efectuada para el periodo 2007-2008 (Ver Gráfica 9).

Entre las 22 economías de América Latina que participaron en el estudio, siete escalaron posiciones, una continuó en el mismo ranking, y catorce, entre las cuales figura Colombia, perdieron posición frente a otros países del mundo, situación que deja un regular balance para esta región americana. Con relación a los 134 países del estudio, el 47 % perdió posiciones, porcentaje en el cual está incluida la economía colombiana, ocupando un puesto intermedio en cuanto al número de lugares perdidos.

De los tres estados de desarrollo de las naciones, clasificados como factores básicos de la producción, inversión e innovación, Colombia se encuentra junto con 26 naciones en el inicio del segundo nivel, el cual corresponde a países que comienzan a manejar más eficientemente sus procesos de producción, incrementando por tanto la calidad de sus productos, pero aún distante del tercer nivel, en donde la innovación permite competir con productos únicos, al mismo tiempo que los países en esta clasificación presentan altos estándares de vida para su población.

Gráfica 9. Ranking mundial de competitividad FEM



Fuente: World Economic Forum y Cámara de Comercio de Bucaramanga. Informe de competitividad, marzo de 2009, número 2.

Al analizar los 12 factores que explican la competitividad, el país solo se destacó a nivel mundial en lo relacionado con la magnitud de su mercado, situación que se argumenta por el tamaño del PIB y el nivel de importaciones. El factor en donde obtuvo la más baja calificación fue en el de eficiencia del mercado laboral, con claras desventajas en los costos laborales no salariales.

En el Cuadro 5 se muestra un comparativo de los puestos ocupados por Colombia año por año desde 2007 hasta 2010; se puede ver claramente que a pesar de los esfuerzos planteados por el Gobierno, las empresas, universidades y demás instituciones involucradas en el mejoramiento de la competitividad del país, no se aprecian avances significativos como por ejemplo, un cambio de nivel aunque ya se cuenta con metas de mediano y largo plazo (entre 2019 y 2032).

Al examinar este panorama competitivo se debe tomar conciencia en el sentido que cualquier esfuerzo realizado con el fin de mejorar nuestra posición en el ranking mundial, significará un aporte importante para lograr un desarrollo sostenible.

Por otra parte, la competitividad se enmarca en el macro-problema de generación de riqueza social, la creación de nuevas empresas y la cultura de la productividad. Ante esta perspectiva, existe la necesidad de investigar a nivel local, regional, nacional e internacional los aspectos que son determinantes para lograr el incremento de la competitividad de las empresas y organizaciones en general, pues se ha comprobado en forma amplia que la competitividad constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico y social.

Es importante sin embargo, plantear proyectos de investigación relacionados con estrategias de competitividad que apunten a los sectores más representativos y de mayor potencialidad a nivel país como es el caso de las pymes, pues se conoce de manera clara, que estas tienen una función esencial en la sociedad, tanto en la generación y distribución del PIB como en la creación de puestos de trabajo, mejoramiento de la condición de pobreza y desarrollo comunitario. El fortalecimiento de las pymes es, un camino para que los países menos desarrollados ingresen y logren hacerle frente a la globalización.

Si se analiza entonces el caso de las pymes en Colombia y sus oportunidades de crecimiento, existe evidencia que estas no pueden desarrollar su potencial competitivo debido a las deficiencias en el ritmo en que acumulan los factores de producción y la productividad con que utilizan esos factores, entre los que se puede citar el financiamiento, la tecnología, el recurso humano, la infraestructura (física, de información y administrativa), la relación con los proveedores y clientes y la habilidad en los negocios.

**Cuadro 5.** Ubicación de Colombia en los pilares de competitividad del Foro Económico Mundial –FEM–, períodos 2007 a 2012.

	Colombia				
	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Índice global de competitividad	69	74	69	68	68
Requisitos básicos	73	77	83	78	73
Instituciones	79	87	101	103	100
Infraestructura	86	80	83	79	85
Estabilidad macroeconómica	63	88	72	50	42
Salud y educación primaria	64	67	72	79	78
Potenciadores de eficiencia	63	70	64	60	60
Educación superior	69	68	71	69	60
Eficiencia del mercado de bienes	85	82	88	103	99
Eficiencia del mercado laboral	74	92	78	69	88
Sofisticación del mercado financiero	72	81	78	79	68
Preparación tecnológica	76	80	66	63	75
Tamaño del mercado	30	37	31	32	32
Innovación y factores de sofisticación	66	60	62	61	56
Sofisticación empresarial	65	64	60	61	61
Innovación	72	61	63	65	57

Fuente: Adaptación de los autores con base en Guillermo Perry, *Panel sobre competitividad: acciones a seguir frente a un mundo sin fronteras*. Conferencia Analdex e informes FEM.

Por otro lado, la problemática en cuanto a la generación de ingreso se centra en la creciente diferencia con relación a los países desarrollados y otros como los del sudeste asiático y oriente medio, resultado de las diferencias cada vez mayores en productividad. Una de las causas de estas diferencias es la educación, ya que la capacidad de innovación en los procesos empresariales, de transferencia y asimilación de nuevas tecnologías está mediada por los conocimientos y la capacidad de aprendizaje de los empleados y trabajadores.

Si las pymes quieren tener ventajas competitivas en un mundo globalizado, deben mantenerse actualizadas y a la vanguardia para generar cambios planificados, por esto el mejor activo con el que deben contar es, por un lado, la riqueza intelectual de sus empleados, y por el otro, su capacidad para incrementarla de forma exponencial, jugando un papel importante en ello, los procesos de educación y entrenamiento al interior de ellas para no continuar contribuyendo a la obsolescencia y sub-utilización del talento humano y de los recursos técnicos y tecnológicos. Las oportunidades y amenazas impuestas por el entorno deben ser objeto de constante revisión, para aprovechar las fortalezas y trabajar en el mejoramiento de las debilidades. En el momento actual, por ejemplo, surgen dos realidades que comprometen los esfuerzos en el mejoramiento de la competitividad en el mediano plazo; es el caso del Atpdea y el TLC con los Estados Unidos.

El primero se refiere a la prórroga por parte de Estados Unidos, hasta el presente año de preferencias arancelarias que fueron ampliadas a sectores clave. Para el caso Colombiano la renovación de este tratado comercial le dará un gran impulso al clúster textil, confección, diseño y moda. Esta plataforma bilateral es una oportunidad para que se consoliden las pymes de estos sectores empresariales de cara al TLC, pues una vez entre en funcionamiento (ya aprobado desde septiembre de 2011, se espera entre en rigor en año y medio aproximadamente), empezará el proceso de desgravación arancelaria en los países del continente (excepto Cuba). La competencia será más global y solo las empresas más competitivas que hayan mejorado sus niveles de productividad e innovación, lograrán crecer en este mercado regional ampliado.

Lo que se debe buscar entonces, es generar estrategias de corrección diseñadas de acuerdo con las características propias de cada empresa, enfocándose en el mejoramiento de sus propios procesos que tendrían efectos en el aumento de la productividad, la calidad y la creación de ventajas comparativas que se convertirían en ventajas competitivas dependiendo de la manera en que sean aprovechadas.

Hablar de competitividad, sin embargo, es hablar de un fenómeno social complejo, producto de una serie de relaciones entre innumerables factores, por lo que una posible estrategia de abordaje puede ser el estudio progresivo a través de proyectos de investigación que muestren la relación entre factores específicos. En este caso, una primera aproximación puede estar dada por el estudio de dos ejes fundamentales, como es el caso de la innovación y la formación del talento humano<sup>17</sup>, de forma tal que no se analicen de manera independiente, sino bus-

---

17. El proyecto denominado "Perfiles de desarrollo y desempeño de pymes de rápido crecimiento del sector confecciones de la ciudad de Cali" (2003), realizado preliminarmente por estudiantes del programa de ingeniería industrial, dio como resultado que para los

cando establecer sinergias positivas y negativas resultado de su interacción. Un paso importante sería empezar estudiando las pequeñas y medianas empresas que hacen parte de los sectores productivos estratégicos de la región en general (DNP, 2007) y de un sector productivo representativo de la economía en el Valle del Cauca, como es el caso del sector de las artes gráficas en particular.

### Factores que afectan la competitividad<sup>18</sup>

Actualmente aumentar los niveles de competitividad es el principal objetivo de los sistemas organizacionales, sin embargo para alcanzarlo no basta con crear estrategias simples, ni lineales; la competitividad es el resultado de la interacción de múltiples factores tanto internos como externos.

El foro económico mundial (World Economic Forum, 1995) sugiere ocho factores importantes en los cuales debe actuar el sector público y privado, con el objeto de lograr en ellos mayores niveles de eficiencia, con el fin de crear un sistema integrado de ventajas competitivas que puedan ser aprovechadas por las empresas para su inserción con éxito en los mercados internacionales. Estos ocho factores son:

- *Economía doméstica*: las empresas en el plano interno deben mostrar un desempeño económico que refleje mayor productividad y competitividad, puesto que esta será la base para mejorar la probabilidad de conquistar los mercados externos sin distorsiones estructurales; el coeficiente de exportación<sup>19</sup> como indicador por sí solo, no es el reflejo del nivel de competitividad alcanzado por una empresa cuando puede haber sesgos en el comportamiento de los precios de exportación con relación al de los mercados locales.

---

empresarios del Sector de las Confecciones el éxito futuro dependía de las variables: Alianzas estratégicas, Proveedores certificados, Conocimiento del mercado, planeación estratégica, políticas del manejo del cambio y mejoramiento continuo, sistemas de toma de decisiones e información, Ubicación geográfica, Innovación y apropiación de nuevos conocimientos, Calidad en los procesos, productos y servicios, Gestión del talento humano, Modernización tecnológica, Control y evaluación de resultados, Información sistematizada, Segmentación de mercados, Diversificación de productos y servicios. Posteriormente se utilizó la metodología MIC (Matriz de Información Cruzada) encontrando que entre las variables motrices se encontraba la Innovación y Apropiación de Nuevos Conocimientos y entre las variables dependientes Gestión del talento humano (Cortes y Maya, 2003). Si se parte de la base que las variables motrices tienen un grado de influencia muy alto sobre las demás y que las variables dependientes se pueden transformar en el largo plazo en variables motrices, los resultados de este estudio servirán de base importante para establecer posibles cursos de acción.

18. En términos sencillos el término competitividad hace referencia a la capacidad que tienen los países, las regiones, los sectores y las empresas para competir.

19. Es la razón entre el total de ventas de exportación sobre las ventas totales.

- *Internacionalización*: es de vital importancia entender el funcionamiento del modelo económico y de la estructura industrial de los mercados externos (relaciones comerciales), ya que esto ayuda en gran medida, a una integración más alta de la economía internacional, dando lugar a una mejor asignación de recursos y al establecimiento de políticas industriales más acertadas sin perder de vista un objetivo importante, como es el de conseguir el bienestar de los trabajadores y la sociedad en su conjunto.
- *Gobierno*: las políticas del Gobierno que responden a un ambiente internacional en constante cambio apoyan la actividad privada posibilitando la creación de un ambiente competitivo con condiciones macroeconómicas y sociales estables, que reduzcan al mínimo el valor de la variable “riesgo-país” para las actividades económicas (por ejemplo, mecanismos de protección para la inversión extranjera). Igualmente no puede olvidarse que la política afecta, la gestión pública en la administración de los recursos del Estado; la presencia de capital social negativo “privatiza” los recursos del Estado en beneficio de unos pocos, presentándose distorsiones en el accionar democrático de las funciones públicas<sup>20</sup>.
- *Finanzas*: un sector financiero bien desarrollado, con suficiente profundidad y un mercado de capitales transparente y eficiente<sup>21</sup> es un vector de apoyo a la competitividad internacional de las empresas. Hay que tener en cuenta que este margen podría volverse más estrecho porque los ahorradores reciben mayores tasas de interés o porque los inversionistas pagan menos, lo cierto es que el análisis de los márgenes de intermediación indica el grado de competitividad del sector financiero y de conexión de este con el sector productivo.
- *Infraestructura*: una infraestructura bien desarrollada apoya la actividad económica en la medida que hace más eficiente la gestión de los procesos logísticos de abastecimientos, producción, distribución y servicio. El desarrollo de la infraestructura hace referencia a tecnologías de información

20. Se ha creado sin embargo, una discusión alrededor del papel que debe jugar el Estado en las actividades económicas y en el libre juego de mercado. Si bien es cierto la tendencia hacia un intervencionismo tiene como objetivo proteger a la sociedad de las imperfecciones del mercado y de los efectos provocados por los ajustes estructurales orientados a crear condiciones de mayor competitividad, se puede ver que ésta también puede generar un menor ritmo en la actividad emprendedora del sector privado y en el flujo de inversiones tanto nacionales como internacionales trayendo como consecuencia una desaceleración en las tasas de crecimiento.

21. Cuando se habla de eficiencia y la eficacia del sector financiero se hace referencia a menores márgenes de intermediación (diferencia entre el tipo de interés que se paga a los ahorradores y el que se cobra a los inversionistas).

y comunicación, de transporte en todas sus modalidades (vial, portuaria, aeroportuaria, ferroviaria), de educación y de protección eficiente del ambiente.

- *Gerencia*: un producto competitivo en términos de precio, calidad, oportunidad y un servicio eficiente refleja la capacidad directiva, la visión global, horizontes de planificación a largo plazo en escenarios económicos globalizados, la aceptación de períodos de maduración y recuperación de la inversión más largos, capacidad de monitorear las tendencias y adaptarse a los cambios del ambiente, un nivel de espíritu innovador y emprendedor, la habilidad para hacer negocios, para la integración y para lograr desarrollar estrategias acertadas de diferenciación y de posicionamiento competitivo.
- *Ciencia y tecnología*: el papel de la inversión en investigación y desarrollo de nuevos conocimientos y nuevas tecnologías, o de la transferencia y adaptación depende del grado de madurez de desarrollo económico. Los proyectos en estas áreas buscan mejorar la productividad, la calidad y la competitividad. La gestión en ciencia y tecnología puede entenderse como una ventaja competitiva cuando hay un uso eficiente e innovador de tecnologías existentes que produce efectos sobre el ciclo de vida de los productos o servicios, así como en la diferenciación de la demanda. Desde el punto de vista de ciencia y tecnología, los países pueden clasificarse así:
  - Alta base científica y sofisticada base tecnológica.
  - Alta base científica pero una base tecnológica convencional.
  - Baja base científica pero con sofisticada base tecnológica.
  - Baja base científica y tecnología solo convencional.
  - Muy baja base científica y tecnológica.

Dependiendo de la situación específica, los países deben lanzar estrategias para mejorar su capacidad tecnológica entendida esta como la habilidad de un país para elegir, adquirir, generar y aplicar tecnología que contribuya a alcanzar los objetivos de desarrollo. Por lo tanto, la capacidad tecnológica no solo hace referencia a proyectos físicos sino también el recurso humano con las competencias técnicas y tecnológicas requeridas.

- *Calidad del recurso humano*: un recurso humano calificado con una actitud positiva aumenta la productividad, calidad y competitividad de las organizaciones. La educación, la capacidad técnica para el trabajo, la calidad de gestión efectiva del talento humano contribuye a que las empresas logren el desafío de mejorar y después mantener sus niveles de competitividad (aprendizaje organizacional). En la actualidad la aceleración de los cam-

bios económicos, sociales y tecnológicos hace que el empresario tenga que apoyarse en la gestión del recurso humano para lograr una fuerte ventaja competitiva donde ya no tiene cabida el paradigma productivista Taylorista, sino que el recurso humano es un factor de diferenciación de las empresas. El recurso humano es el más importante para enfrentar los retos como el constante compromiso de las organizaciones en la formulación de políticas, estrategias y proyectos, como por ejemplo en el campo de la innovación y del mejoramiento continuo de sus indicadores de desempeño, los cuales dependen de una combinación inteligente de factores tanto estáticos como dinámicos. El RH como factor dinámico de competitividad hace parte de los activos fundamentales de la empresa, en la medida que aportan valor y generan capital intelectual, del cual hace parte el capital humano.

A juicio de los autores, se debe incluir un noveno factor el cual han denominado *desarrollo social* y hace referencia a la capacidad de los agentes civiles de la sociedad y a la capacidad del Gobierno de diseñar, evaluar y poner en ejecución las políticas y los programas sociales, incluidos los de control a la gestión pública que promuevan un desarrollo sostenible con más equidad<sup>22</sup>. Nuestras sociedades democráticas (elección por voto popular) presentan imperfecciones que atentan contra las aspiraciones de alcanzar más rápidamente mayores tasas de desarrollo. Los agentes de la sociedad civil deben tener mecanismos eficientes para intervenir y aportar soluciones en las decisiones que afectan el desempeño de las empresas y de la sociedad.

Coherente con lo anterior y para enfrentar de una manera integral las deficiencias en el desempeño de cada uno de los factores descritos anteriormente, se ha propuesto un nuevo aporte al modelo de referencia y al que se le ha dado el nombre de competitividad sistémica y sustentable, entendido también como el ciclo empresa-cadenas-región-Gobierno-país. Este modelo en teoría se asume válido tanto para países industrializados como en desarrollo, pero sus efectos como motor de crecimiento son diferentes en cada caso.

Por otra parte, si se analiza el caso de las pyme en Colombia y sus oportunidades de crecimiento, existe evidencia que estas no pueden desarrollar su potencial productivo por falta de acceso a los mercados, financiamiento, tecnología y habilidad en los negocios, por esto se deben generar estrategias que tengan en

---

22. ¿Making market systems work? ¿For the poor? Jörg Meyer-Stamer is founder and partner with mesopartner GmbH. This article is based on a study prepared for the GTZ Pilot Project 'Innovative approaches to private sector development' (Meyer-Stamer and Wältring, 2006). JÖRG MEYER-STAMER. Specifically targeted interventions are necessary to make markets work for the poor. Small Enterprise Development. Vol. 17, No. 4, december, 2006, p. 21.

cuenta los factores que afectan la competitividad a nivel de empresa como por ejemplo: productividad y calidad, capacidad innovadora, capital social, infraestructura física, infraestructura de información, infraestructura de ciencia y tecnología, infraestructura administrativa y relaciones con los proveedores y los clientes entre otros. Teniendo en cuenta lo anterior, y dentro del contexto local y regional (Valle del Cauca), esta investigación estudia la relación entre los factores de innovación y capital social en pymes de los sectores estratégicos del Valle del Cauca. Finalmente, con el fin de poder hacer comparaciones que ayuden a estudiar la relación entre factores, se han diseñado dos grupos entre las empresas afiliadas a Acopi. El primero formado por las empresas que no pertenecen al programa empresarial Prodes (Programa de Desarrollo Empresarial) pero que están ubicadas en los sectores estratégicos. El segundo, por las que sí hacen parte de este.

## Objetivos

El objetivo general consistió en caracterizar la innovación y el capital social como factores fundamentales de la competitividad en pymes de sectores productivos estratégicos del Valle del Cauca. Para el cumplimiento de este se plantearon los siguientes objetivos específicos: Caracterizar el grupo de empresas (pymes) seleccionadas para el estudio; Identificar casos exitosos de innovación y asociatividad en las empresas seleccionadas; analizar la relación que pueden tener la innovación y el capital social sobre la competitividad de las pymes estudiadas y determinar las problemáticas en innovación, capital social y competitividad que comparten las pymes que participaron en la investigación.

## Diseño metodológico

La población objeto de estudio o unidad de análisis está conformada fundamentalmente por el conjunto de pymes de los cinco (5) sectores productivos estratégicos del Valle del Cauca; preferiblemente con antecedentes de asociatividad. Se piensa que este es un buen punto de partida para analizar la incidencia que tendría la combinación de capital social e innovación en el mejoramiento de la productividad y competitividad en el corto, mediano y largo plazo. La selección de la muestra se hará por medio del criterio de muestreo denominado selección de juicio (muestreo discrecional). A criterio de los investigadores se seleccionan las empresas con las características adecuadas para el estudio; es decir, empresas legalmente establecidas y reconocidas en la región, independiente de su tamaño (pequeñas o medianas).

## Fases de la investigación

*Fase I. Preliminares:* Revisión del Estado del Arte: en relación con la influencia de la innovación y el capital social como factores de competitividad en las pymes.

Selección de la Muestra: con base en la información suministrada por Acopi y otras fuentes. Diseño de instrumentos: para recolección de información básica en las empresas seleccionadas.

*Fase II. Aplicación de instrumentos y análisis de resultados:* Aplicación de instrumentos: diseñados para tipificar y caracterizar el capital social y la innovación como factores de competitividad en las empresas de la muestra escogida. *Procesamiento, sistematización y análisis:* de la información obtenida.

*Fase III. Caracterización:* convalidación de categorías predefinidas para la información analizada. Interpretación de los hallazgos obtenidos en los diferentes sectores estratégicos trabajados y Establecimiento de relaciones entre las variables analizadas.

## Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ, L. y BOLAÑOS, G. (2010). *Revista Electrónica Nova Scientia*, No. 5 Vol. 3 (1). ISSN: 2007-0705.
- ARANGO, Carlos Alberto (2007). “Ensayo sobre Productividad y Competitividad”. *Revista Javeriana*, mayo de 2007.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INSTITUCIONES FINANCIERAS (ANIF) (2002). *Mercados Industriales*. Bogotá,.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) (2001). *Competitividad: El motor del crecimiento, progreso económico y social en América Latina. Informe 2001*. Washington D.C.
- BANCO MUNDIAL. Proyecto SICA. Concepto de Clúster. [online] Ecuador, [www.sica.gov.ec/agronegocios/biblioteca/ing%20rizzo/azucar/cluster.htm](http://www.sica.gov.ec/agronegocios/biblioteca/ing%20rizzo/azucar/cluster.htm).
- CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Documento CONPES 3484. *República de Colombia - Departamento Nacional de Planeación. Política Nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: Un esfuerzo público-privado*. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: Departamento Nacional de Planeación - Dirección de Desarrollo Empresarial. Versión aprobada. Bogotá, D.C., 13 de agosto de 2007.
- CORTÉS, Héctor Guillermo y MAYA, Nini Johana (2003). *Perfiles de desarrollo y desempeño de pymes de rápido crecimiento del sector confecciones de*

*la ciudad de Cali*. Cali: Trabajo de grado (ingeniero industrial). Universidad de San Buenaventura Cali. Programa de Ingeniería Industrial.

- ESCORSA, Pere y VALLS, Jaume (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Alfaomega, 2a. Edición.
- ESSER, Klauss et al. (1994). *Competitividad sistémica- Competitividad Internacional de las Empresas y Políticas Requeridas*. Berlín, Instituto Alemán de Desarrollo.
- EUROFORUM (1998). *Medición del capital intelectual. Modelo Intelec, IUEE*, San Lorenzo del Escorial, Madrid.
- GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTAL. *Contrato de servicios personales para la formulación de una estrategia de competitividad sistémica en el desarrollo regional del Valle del Cauca*. Ernesto Cajiao Gómez y Consultores Asociados. Santiago de Cali, junio 18 de 2004.
- JIMÉNEZ, Jorge Enrique. *Características culturales y redes de empresarios*. Universidad Javeriana, Cali. <http://aplicaciones.icesi.edu.co/ciela/anteriores/Papers/ppem/8.pdf>
- LANGLOIS, R. y ROBERTSON, P. (2000). *Empresas, mercados y cambio económico*. Barcelona.
- MEDINA, Maily (2009). *La competitividad sistémica sugerida por el Instituto Alemán de Desarrollo aplicada a las pequeñas y medianas empresas del municipio Diego Ibarra*. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. 7th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology June 2-5.
- MEJÍA, Armando y BRAVO, Mario (2008). “Alineación de los programas de capacitación con los procesos de innovación en pymes del sector confecciones del Valle del Cauca”. En: *Revista Guillermo de Ockham*. Editorial Bonaventuriana, Cali, Vol. 6, No. 2, año 2008.
- MEYER-STAMER, Jörg (2006). Systemic competitiveness and local economic development jms@mesopartner.com Paper for Publication in Shamim Bodhanya (ed.), Large Scale Systemic Change: Theories, Modelling and Practices Duisburg, January 2008. Mesopartner local economic delivery [www.mesopartner.com](http://www.mesopartner.com).

- \_\_\_\_\_. ¿Making market systems work? For the poor? Small Enterprise Development Vol. 17, No. 4, december, 2006.
- NACIONES UNIDAS. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. *Elementos de competitividad sistémica de las pequeñas y medianas empresas (pyme) del istmo centroamericano*. Noviembre 2001.
- NACIONES UNIDAS. CEPAL. *Elementos de competitividad sistémica de las pequeñas y medianas empresas (pyme) del istmo centroamericano*. Noviembre 2001.
- OBSERVATORIO EUROPEO LEADER. *La competitividad territorial: construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de Leader*. Cuaderno No. 6. Fascículo 1. Diciembre, 1999.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT- OECD. *The measurement of scientific and technological activities proposed guidelines*. Manual de Oslo, 1992.
- PONTI, Franc (2010). *Los siete movimientos de la innovación*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- PORTAFOLIO. Pymes (2003). *La empresa día a día: realidades productivas de las pymes*. Fascículo 3.
- PORTER, Michael (1982). *Estrategia competitiva*. México: CECOSA.
- \_\_\_\_\_ (1999). *Ser competitivo*. Deusto.
- ROJAS, Patricia y SEPÚLVEDA, Sergio (1999). IICA. *Qué es la competitividad*. Folleto No. 2.
- SÁNCHEZ, Genaro (2009). *Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009*. Eumed: Universidad de Málaga, España.
- VELÁSQUEZ LÓPEZ, Guillermo. *IX Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica ¿Por qué y cómo innovar en las pequeñas y medianas empresas centroamericanas? Área 1: Innovación y competitividad*. Cegesti, Costa Rica.
- VELASCO, E., et al. *Evolución de los modelos de innovación. Desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación*. <http://es.scribd.com/doc/40651550/Modelos-Innovacion>.

- WARNER, Andrew. *Definición y evaluación de la competitividad: Consenso sobre su definición y medición de su impacto*. Nota informativa elaborada para el banco interamericano de desarrollo. *National Bureau of Economic Research Cambridge, Massachusetts y Center for Global Development Washington, D.C.* <http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/TallerBasesdeDatos-Rep.Dom/Documentosypresentaciones/2.2Warner.pdf>; recuperado el 27 de julio de 2010.



Capítulo 2

# Características del sector confecciones





A continuación se presenta un panorama del sector textil confección en Colombia a partir de algunas de sus cifras y aspectos económicos relevantes a nivel regional y nacional, seguido de las características del proceso de confección, continuando con los aspectos e indicadores relevantes del mercado de las prendas de vestir en los Estados Unidos (enfocado principalmente a importaciones y exportaciones desde la perspectiva de Proexport), acompañado de información para Colombia, para finalizar con los retos de la pyme frente a las exportaciones de Colombia y los planteamientos derivados de la agenda productiva definida para el sector confecciones en el Valle del Cauca y algunos comentarios a propósito del inicio de operaciones del TLC con Estados Unidos a partir del 16 de mayo de 2012.

## Indicadores económicos del sector textil-confecciones en Colombia

La industria textil-confecciones colombiana<sup>1</sup> genera aproximadamente 130 mil empleos directos y 750 mil empleos indirectos, lo que representa aproximadamente el 21 % de la fuerza laboral generada por la industria manufacturera. Hay cerca de 450 fabricantes de textiles y 10.000 de confecciones, la mayoría son pequeñas fábricas, el 50 % tiene entre veinte y sesenta máquinas de coser. Las principales ciudades donde se ubican son Medellín, Bogotá, Cali, Pereira, Manizales, Barranquilla, Ibagué y Bucaramanga.

El sector representa el 8 % del PIB manufacturero y el 3 % del PIB nacional. Además, constituye más del 5 % del total de exportaciones del país, lo que lo convierte en el sector de exportaciones no tradicionales más importante (Andi - Cámara Algodón, Fibras, Textil, Confecciones).

La industria colombiana en textiles y confecciones procesa aproximadamente 200 mil toneladas métricas de fibras, frente a 56 millones de toneladas, que es la cifra global. Partiendo de esta realidad, las posibilidades de crecimiento

---

1. Andi – Cámara. Algodón, Fibras, Textil, Confecciones <http://www.andi.com.co/pages/comun/infogeneral.aspx?Id=26&Tipo=2> Recuperado el 4 de junio de 2012.

del sector dependen de su habilidad para posicionarse en nichos de mercado especializados.

Para poder conquistar aquellos nichos de mercado en donde la diferenciación más que el precio es el factor fundamental, este sector debe aprender a agregarle mucho valor a la producción y concentrarse en el conocimiento que a hoy se posee en el mundo de la moda, factor que ubica ya a Colombia en ventaja significativa frente a otros países como Perú, Ecuador, México, e inclusive Brasil.

Actualmente Colombia representa el 0.31 % y 0.17 % de las exportaciones mundiales de textiles y confecciones, respectivamente. Ello la hace responsable del 0.25 % del mercado mundial de la moda. Se ha convertido en uno de los principales centros de moda en Latinoamérica, caracterizado por la innovación, el diseño, la variedad de insumos y la calidad de sus creaciones. La gran acogida de ferias como Colombiatex y Colombiamoda (Medellín) y Exposhow (Cali), las cuales reúnen a las más prestigiosas compañías textiles y de confección del mundo, es una muestra clara de esto. Es un país que se destaca como conocedor de moda, tal como lo ratifican pasadas apreciaciones de conocedores del tema en Ferias de Milán.

Ante la crisis económica que vivió el sector y en general el país, y teniendo en cuenta la puesta en marcha del TLC con los Estados Unidos, la industria del clúster textil, confección, diseño y moda está obligada a explorar nuevos nichos de mercado en busca de diversificación, a favor del crecimiento de las empresas del sector y la internacionalización de la economía. El Ministerio de Comercio Industria y Turismo ha impulsado el programa de transformación productiva - sectores de clase mundial, que plantea el mejoramiento de la competitividad del país; su objetivo es que las empresas trabajen por aumentar sus habilidades en el desarrollo y comercialización de productos y servicios de valor agregado y por alcanzar una mayor participación en mercados internacionales, a través de los acuerdos comerciales vigentes y negociados, pero en espera de ratificación en el país, así como también desarrollar habilidades para producir y exportar con buenos costos y calidad y ser competitivos.

## La cadena textil-confección

La cadena textil-confección es diversa y heterogénea en cuanto a la multiplicidad de sus productos finales. Si bien su parte más característica es la producción de hilados y tejidos para la confección de prendas de vestir y artículos para el hogar (lencería, cortinas, toallas, etc.), la industria textil abarca también la producción de fibras técnicas utilizadas por otras industrias, la agricultura y la construcción, en forma de productos tan diversos como cintas transportadoras,

filtros, materiales de aislamiento y de techar, textiles para empaques, cuerdas, redes, fibras para revestimiento, alfombras, etc.

Las actividades de la cadena (vista de manera muy general y según su grado de transformación) van desde la producción de materia prima (fibras naturales, artificiales y sintéticas) hasta la manufactura de aquella gran variedad de productos semiacabados y acabados.

Los procesos intermedios de la cadena son la fabricación de hilos (hilatura), el tejido (plano y de punto) y el teñido y acabado de telas. La diferencia entre tejido plano y de punto es relevante porque, como etapa previa a la elaboración de prendas de vestir, uno y otro tipo de tejido implica un paso adicional en la cadena del valor.

Del tejido plano se elaboran telas que han de ser moldeadas y cortadas para mediante la costura confeccionar las prendas de vestir (camisas, blusas, pantalones, vestidos, por ejemplo). El tejido de punto, en cambio, se realiza simultáneamente con la confección de la prenda de vestir. Tal es el caso de las medias, las camisetas, alguna ropa interior, los suéteres, etc.

El mercado mundial de textiles-confección es altamente concurrido, las tecnologías de los bienes de capital se difunden con rapidez y su uso tiende a generalizarse, de manera que el desafío para la industria es diferenciar sus productos, encontrar nichos de alto potencial competitivo y adoptar estrategias logísticas, de atención al cliente y de alianzas, que incluso sobrepasan las fronteras nacionales.

Desde el punto de vista de la generación de valor, de empleo y de divisas, la cadena textil-confección es una de las más importantes de Colombia, situación que le es común con muchos países en desarrollo. Ello en razón de que casi todas sus etapas registran producción nacional; en las etapas finales de la cadena hay una participación relativamente alta de las exportaciones en el total de la producción y se observa una tendencia reciente de añadir valor agregado a través de la industria de la moda. Asimismo, la competencia externa en los eslabones finales de la cadena es muy intensa, situación que se demuestra por la elevada penetración de importaciones.

## El proceso de confección

La confección es el proceso con el que por medio de costuras se unen las piezas, ya sea de tela u otro material, que componen una prenda de vestir u otro artículo. El material es cortado para obtener las piezas que conforman la prenda, estas piezas son cortadas según la forma y las dimensiones deseadas siguiendo

un patrón, después son unidas a mano o a máquina según el tipo de costuras requerido por las prendas.

El proceso de confección de prendas de vestir se compone de tres etapas principales, en las cuales, a su vez, se desarrollan múltiples actividades. La Gráfica 1 ilustra un flujo general de proceso en la industria de la confección.

Gráfica 1. Etapas principales del proceso de elaboración de prendas



Fuente: los autores.

- **Diseño.** Esta es la etapa en la que se recibe la información del mercado y es plasmada en el desarrollo de los productos. Es aquí donde se genera el mayor valor agregado porque el diseño, además de ser una actividad creativa, debe estar sujeto a las leyes de la moda, a las leyes del mercado, a la oferta y la demanda y a los costos de producción; debe tener como resultado una prenda de moda que pueda ser vendida. El diseño recibe como entrada la información de lo que el cliente necesita, de las exigencias del mercado y de las tendencias; con esta información se construye un prototipo, y paralelamente se evalúan los materiales, insumos y operaciones para el desarrollo del producto con el fin de analizar la viabilidad del diseño e identificar posibles complicaciones durante su confección. Una vez terminado el prototipo se hacen pruebas de diseño en las que son modeladas las prendas con el fin de conocer su comportamiento y decidir su rechazo o aprobación.

Para las prendas aprobadas se desarrolla un documento en el que se registran los materiales y accesorios utilizados con sus respectivos consumos, además de las operaciones que lleva la confección de la prenda. Este documento se conoce como la ficha técnica del producto.

Posteriormente se hacen los moldes de la prenda para cada talla aprobada tomando como referencia la talla patrón y escalando manualmente o con un software de diseño. Los moldes son realizados en materiales duros para facilidad de manejo y preservación.

- **Corte.** El corte es un eslabón más en la fabricación de una prenda de vestir. De este, se obtienen las piezas componentes del producto con su geometría, afinadas y dispuestas en paquete para pasarlas al proceso de confección.

Las entradas al proceso de corte son los moldes de diseño y la orden de producción con información del trabajo como referencia, cantidad y materiales utilizados. Con esta información recibida comienza la actividad

de corte de materia prima solicitada al almacén. La tela se deja reposar aproximadamente veinticuatro horas según las especificaciones para cada material antes de pasar al trazo, actividad en la que se trazan en el papel los perímetros de los moldes que constituyen las prendas, procurando minimizar el desperdicio de material. Seguidamente, se extiende la tela en el número de capas especificado en la orden de producción sin estirar ni dejar arrugas para finalmente proceder a cortar, asegurando la limpieza y afilado de la máquina.

Finalmente se integran las piezas cortadas con sus complementarias, amarrándolas y formando paquetes acordes con los lotes.

- Confección. En esta etapa es realmente confeccionada la prenda, y consta de varias operaciones de ensamble para unir las piezas que la constituyen. Como entrada a este proceso se tienen los paquetes de las piezas resultantes de la actividad de corte. El ensamble de estas piezas se realiza siguiendo la secuencia de operaciones más adecuada según el procedimiento estándar que se tenga para la elaboración de las diferentes referencias.

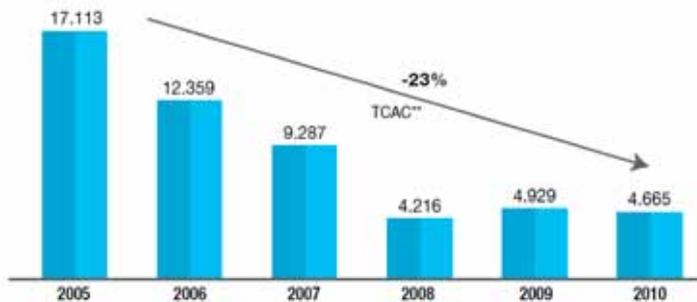
## El mercado de las prendas de vestir en los Estados Unidos y los retos de la pyme frente a las exportaciones de Colombia

A continuación se reportan importantes datos sobre el mercado de la confección en los Estados Unidos tomados de investigaciones realizadas por Proexport con la intención de transmitírselas al empresario pyme, de manera que se pueda vislumbrar la gran oportunidad que representa para sus empresas el tener las ventajas que otorga el TLC con este país y atreverse a explorar e ingresar al mayor mercado del mundo.

El mercado de prendas de vestir estadounidense está básicamente compuesto por importaciones (el 97 % de la ropa comprada en Estados Unidos está hecha por fuera del país), pues la producción en Estados Unidos es muy escasa. En 2010 Estados Unidos importó US\$ 83,4 billones de prendas de vestir, cifra 13,4 % mayor a la registrada en el 2009 (US\$ 73,6 billones); sus principales proveedores fueron China, Vietnam, India, Indonesia, México y los países del triángulo norte (Honduras, El Salvador y Guatemala). La dependencia de productos importados hace que la política de Gobierno defienda el libre comercio y promueva la implementación de los tratados de libre comercio. América Latina resurge como una fuente atractiva de producción y aprovisionamiento para el sector ante la alza de precios de producción en Asia, la disminución de productividad disponible y los altos costos de combustible.

La producción de prendas de vestir en Estados Unidos entre el 2005 y 2010 descendió de USD\$ 17.113 millones a USD\$ 4.665 millones en el 2010, lo cual se evidencia en una tasa de crecimiento compuesto anual (negativo) de -23 % (Gráfica 2).

**Gráfica 2.** Producción de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011

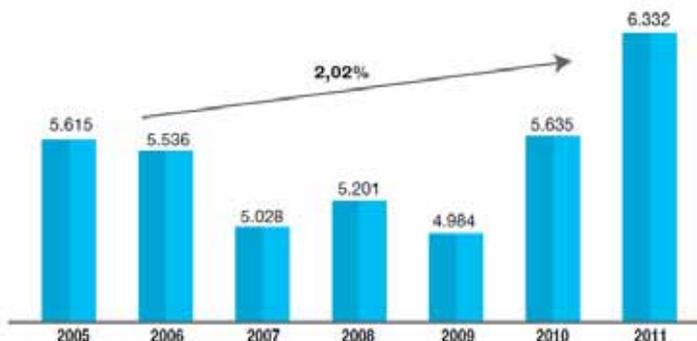


Fuente: US Census Bureau.

Las exportaciones de prendas de vestir estadounidenses en el periodo 2005-2011 aumentaron a una tasa de crecimiento compuesto anual igual a 2,02 %, comportamiento explicado por la estabilidad en la producción de la industria textil americana.

Entre 2005 y 2011 las principales categorías de productos exportados por EE.UU. fueron complementos de vestir (accesorios) confeccionados de materias textiles T-Shirts y camisetas de punto de algodón al exportar en su conjunto USD\$2.750 millones y USD\$2.661 millones, respectivamente.

**Gráfica 3.** Exportación de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011

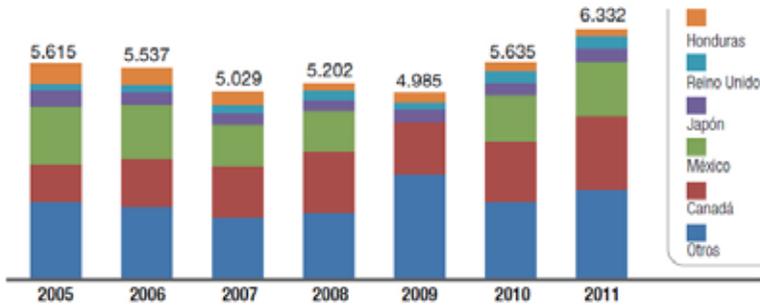


Fuente: USITC - Cálculos Proexport.

Por su parte, las exportaciones reportadas en 2011 crecieron USD\$697 mil con respecto a las registradas en 2010 (USD\$5.635 millones). Este comportamiento

también se explica por los paquetes de estímulos implementados por el gobierno y la leve estabilización de la economía mundial.

**Gráfica 4.** Destinos de exportación de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011



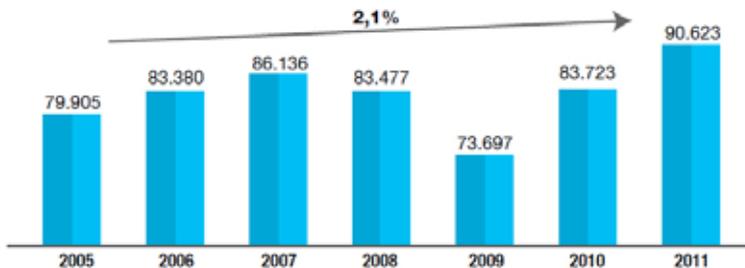
Fuente: USITC - Cálculos Proexport.

Los tres productos con mayor nivel de exportación entre 2005 y 2011 fueron:

- Los demás artículos elaborados de una materia textil, con una participación de 7,2 % y ventas netas por USD\$2.750,8 millones.
- T-shirts y camisetas de punto de algodón para mujeres y niñas, con una participación del 6,9 % y ventas netas por USD\$2.661,8 millones.
- Artículos de prendería, con una participación de 5,6 % y ventas netas por USD\$2.140,6 millones.

El nivel de importaciones registrado por Estados Unidos presentó una tendencia creciente mas no constante entre 2005 y 2010, al reportar una tasa de crecimiento anual compuesto de 0,9 %, que contribuyó a suplir la amplia demanda interna, que no alcanza a ser cubierta con la producción nacional (en continuo decrecimiento).

**Gráfica 5.** Importación de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011



Fuente: USITC - Cálculos Proexport.

Durante los primeros ocho meses del 2011 las compras de confecciones provenientes de otros países aumentaron a una tasa de 11,7 %, pasando de USD\$53.703 millones entre enero y agosto de 2010 a USD\$59.971 millones en el mismo periodo de 2011. Este crecimiento se explica, en parte, por la tardía pero constante recuperación de la economía americana.

**Tabla 1.** Principales productos de importación de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011

Descripción	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Suéteres, jerséis, pullovers, cardigans, chalecos y artículos similares	7.598.888	8.245.054	9.156.140	8.888.269	8.044.003	8.760.958	9.148.681
Pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de algodón	5.111.861	5.348.763	5.275.963	5.191.515	4.701.953	5.155.692	5.531.326
Pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de algodón para mujeres o niñas	5.936.086	5.810.536	5.831.438	5.587.653	5.037.273	5.199.808	5.079.384
Camisetas de punto de algodón para mujeres o niñas	3.432.768	3.739.834	3.517.378	3.825.337	3.367.955	4.063.074	4.235.499
Suéteres, jerséis, pullovers, cardigans, chalecos y artículos similares	3.339.221	3.258.246	3.481.725	3.315.020	2.954.968	3.432.619	4.164.228
Camisas de algodón para hombres o niños	2.658.424	2.410.177	2.533.981	2.383.106	2.103.243	2.589.469	2.971.346
Los demás artículos confeccionados	1.970.624	2.150.279	2.316.384	2.229.481	2.163.686	2.519.735	2.821.292
Sostenes	1.637.198	1.858.277	1.794.673	1.790.522	1.633.622	1.963.145	1.962.872
Ropa de tocador o de cocina de tejido de toalla con bucles de algodón	1.295.208	1.366.038	1.519.780	1.572.048	1.425.797	1.675.283	1.713.800
Prendas y complementos de vestir, de punto de algodón para bebés	1.296.550	1.426.845	1.589.040	1.550.575	1.456.512	1.580.717	1.665.145
Subtotal	34.276.828	35.614.049	37.016.502	36.333.526	32.889.012	36.940.500	39.293.573
Otros	45.628.998	47.765.793	49.120.016	47.143.399	40.808.140	46.782.836	51.329.725
Total	79.905.826	83.379.842	86.136.518	83.476.925	73.697.152	83.723.336	90.623.298

Fuente:???

Las principales categorías de producción introducidas al territorio estadounidense originarias de China durante el 2005 fueron:

- Los artículos confeccionados con textiles, con USD\$1.221,1 millones.
- Los suéteres, pullovers, sudaderas, chalecos y artículos similares, de fibras artificiales, excepto los de punto, al registrar USD\$890,6 millones.
- Los pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de las demás materias textiles, al registrar USD\$846 millones.
- Las prendas de bebé y accesorios de vestir de algodón, de punto, con USD\$821,3 millones.

- El 2011 los principales productos importado por Estados Unidos desde China fueron suéteres, jersey, sudaderas, chalecos y objetos similares de algodón, de punto. De ser la quinta categoría en 2005 se convirtieron en la más relevante en 2011 (USD\$3.408 millones).

**Gráfica 6.** Principales proveedores de importación de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011

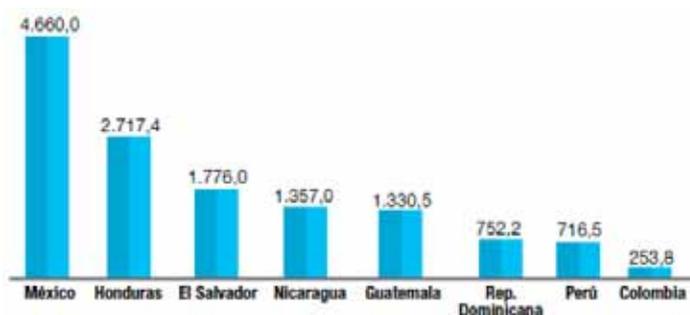


Fuente:???

Los principales productos introducidos al territorio estadounidense originario de México durante el 2011 fueron:

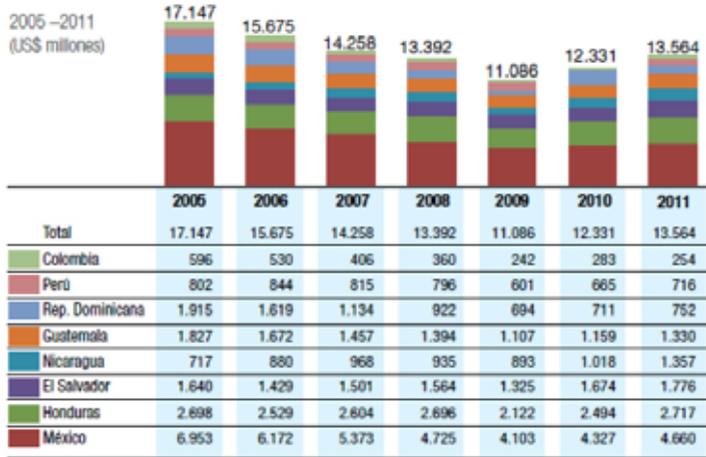
- Los pantalones de hombres y niños, con peto, cortos y short de algodón, excepto los de punto, por USD\$1.240 millones.
- Los T-shirts y camisetas interiores, y camisetas de tirantes y prendas similares de algodón, de punto, para mujeres y niñas, con USD\$ 405,7 millones.
- Los pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de algodón para mujeres o niñas, que se posicionaron como la tercera categoría de producto en importancia con ventas a Estados Unidos por USD\$ 313,7 millones.

**Gráfica 7.** Comparativo Colombia vs Centroamérica y Perú como proveedores de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011



Fuente: USITC - Cálculos Proexport.

**Gráfica 8.** Comparativo Colombia vs México/ Triángulo Norte/Perú/ República Dominicana y Nicaragua como proveedores de prendas de vestir en Estados Unidos 2005 a 2011

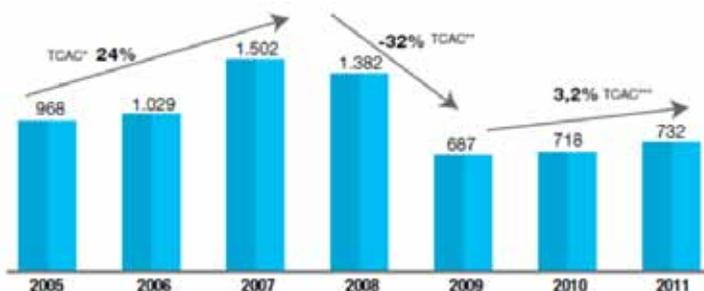


Fuente: USITC - Cálculos Proexport.

Durante el 2011 Colombia ocupó el lugar 29 en la lista de proveedores de prendas de vestir en los Estados Unidos, con una participación del 0,3 %; se ubicó después de países vecinos como Perú (puesto 20 y participación del 0,8 %) y centroamericanos como México (puesto 5 y participación del 5,2 %), Honduras (puesto 8 y participación del 3 %), El Salvador (puesto 10 y participación del 2 %), Guatemala (puesto 13 y participación del 1,5 %), Nicaragua (puesto 12 y participación del 1,5 %) y República Dominicana (puesto 19 y participación del 0,8 %).

En el 2011 Colombia, con una participación del 0,3 % sobre el total importado en materia de prendas de vestir por Estados Unidos, descendió dos posiciones en la lista de los proveedores, al pasar del puesto 27 al 29.

**Gráfica 9.** Exportaciones de confecciones de Colombia a Estados Unidos 2005 a 2011



Fuente: Dane - Cálculos Proexport.

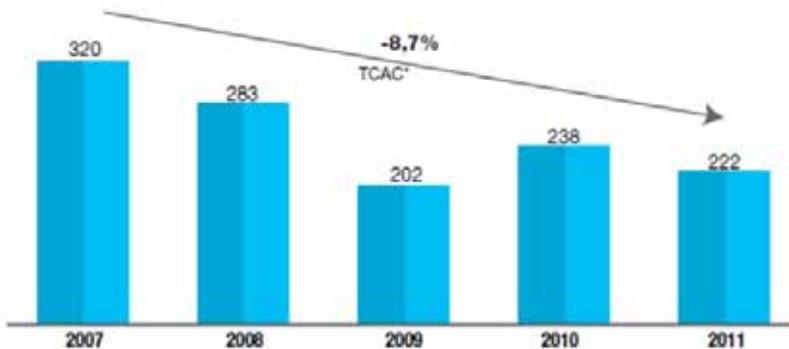
Nuestras exportaciones de confecciones entre 2005 y 2010 cayeron 5,8 %, al pasar de USD\$967,5 millones a USD\$171,8 millones comportamiento explicado por la crisis financiera internacional (2008-2009) que afectó el comercio mundial del sector, las dificultades políticas en nuestros mercados naturales (Venezuela y Ecuador) y la fuerte revaluación del peso colombiano frente al dólar estadounidense.

Durante el 2011 las ventas al exterior crecieron 5,3 %, como evidencia del efecto positivo que sobre el sector ha tenido la recuperación económica, el restablecimiento de las relaciones comerciales con nuestros vecinos y los esfuerzos por diversificar mercados realizados entre el sector privado y el sector público.

## Productos

Los productos más importantes en cuanto exportaciones de confecciones de los últimos cinco años han sido jeans para hombres y niños, pantalones de algodón para mujeres y niñas y sostenes. Estos tres productos respondieron por el 24,3 % de las exportaciones de prendas de vestir en 2007; 23,9 % en 2008; 25,5 % en 2009; 29,8 % en el 2010; y 27,5 % durante el 2011.

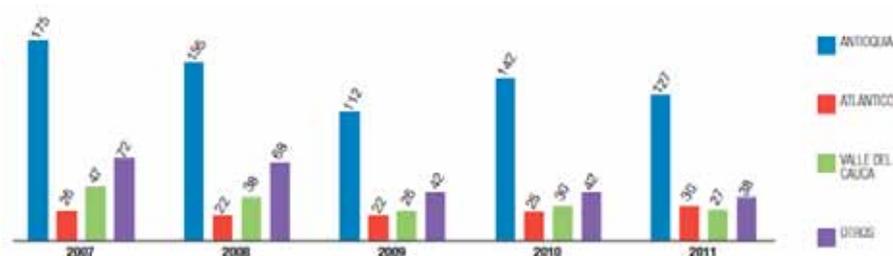
Gráfica 10. Exportaciones de prendas de vestir de Colombia a Estados Unidos 2005 a 2011



Fuente: Dane - Cálculos Proexport.

Las exportaciones colombianas de prendas de vestir a Estados Unidos han presentado una tendencia a la baja entre el 2007 y el 2011, comportamiento que se refleja en una tasa de decrecimiento anual compuesto igual a -8,7 %.

**Gráfica 11.** Exportaciones de prendas de vestir de Colombia a Estados Unidos según departamento de origen, 2007 a 2011



Fuente: Dane - Cálculos Proexport.

Antioquia fue el departamento responsable de los más altos niveles de exportaciones de confecciones en el país entre el 2007 y 2011. Las ventas de confecciones antioqueñas al extranjero pasaron de USD\$711 millones en 2007 a USD\$410,7 millones en 2011, lo cual evidencia una tasa de crecimiento anual compuesto igual a -12,8 %. La participación porcentual promedio de las exportaciones de confecciones de Antioquia sobre el total de exportado en confecciones por el país ha sido de 49,9 % entre 2007 y 2010.

Como se puede apreciar en estas cifras el departamento del Valle del Cauca y sus empresas de confecciones tienen una gran oportunidad que se debe aprovechar en relación con el acceso de nuestros productos al mercado estadounidense. Evidentemente se debe trabajar la competitividad a todo nivel con el fin de ofrecer excelentes productos a precios atractivos, razón por la cual presentamos la agenda competitiva del sector de la confección para tener en cuenta las ventajas que se poseen.

## Apuesta productiva del Valle del Cauca en el sector confecciones

Según la Agenda de Competitividad del Valle del Cauca (Departamento Nacional de Planeación, 2007), para que este departamento sea líder en la producción y exportación de confecciones debe superar los problemas que enfrenta en materia de comercialización y acceso a materias primas de calidad y bajos precios. Si bien una de las fortalezas del sector en el departamento es que cuenta con mano de obra altamente calificada, se deben hacer mayores esfuerzos e inversiones para capacitar personal en el desarrollo de nuevos productos. Como apuesta productiva se busca darles mayor valor agregado a las prendas y ofrecer el paquete completo, que comprende desde la adquisición de materias primas hasta la comercialización de los productos (Tabla 6).

Cuadro 1. Apuesta productiva del Valle del Cauca en el sector confecciones

Apuesta	Especializarse en la elaboración de confecciones de mayor valor agregado, como productos de tejido de punto (ropa deportiva), trajes formales completos para dama y caballero con diseños especiales (bordados, estampados, adornos, pedrería, etcétera). La apuesta considera el paquete completo: adquisición de materia prima, corte, confecciones y comercialización.
Ventajas	<p>Ventajas comparativas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativa cercanía a Miami (tres horas en avión), el principal mercado para las confecciones del Valle en Estados Unidos.</li> <li>• Cercanía a Buenaventura, el principal puerto de Colombia sobre el Pacífico.</li> </ul>
	<p>Ventajas competitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La experiencia acumulada en labores meticulosas que requieren agilidad y precisión.</li> <li>• Personal bien preparado y con formación para las diferentes tareas: desde la selección y adquisición de materia prima hasta la comercialización, pasando por el desarrollo de producto.</li> <li>• Ya existe una contratación estable con marcas mundialmente conocidas, lo que les da reconocimiento como proveedores internacionales.</li> </ul>
Necesidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación y desarrollo en los servicios complementarios a las confecciones (estampados, bordados, teñido).</li> <li>• Flexibilizar los procesos productivos.</li> <li>• Mayor participación de los productores en la etapa de comercialización.</li> <li>• Vincular al Sena a la capacitación in situ de la mano de obra.</li> <li>• Operarios, técnicos y profesionales capacitados en labores específicas: operarios de máquinas collarín, fileteadoras, Flash Seamen, máquinas multiagujas, máquinas resortadoras; supervisores mecánicos y tecnólogos; técnicos con capacitación en estampados sobre tela, bordados, teneduría; personal profesional bilingüe, patronistas (diseño de moldes), diseñadores, ingenieros textiles.</li> </ul>

Fuente: Agenda Interna para la Productividad y Competitividad. Documento Regional, Valle del Cauca. DNP.

## Referencias bibliográficas

- Actualidad Económica No 84; Comportamiento de la industria de las confecciones. (2010, Agosto) Cámara de Comercio de Bucaramanga. Santander Colombia. <http://www.sintramites.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2010/confecciones2009.pdf>

- Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad del Valle del Cauca. (2007, Junio). Departamento Nacional de Planeación. [En línea]. Bogotá. Colombia. [http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/AgendaInterna/Dimension\\_Regional/Valle%20del%20Cauca-copia%20impresi%C3%B3n.pdf](http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/AgendaInterna/Dimension_Regional/Valle%20del%20Cauca-copia%20impresi%C3%B3n.pdf)
- BRAVO, M. JARAMILLO, M. y MEJÍA A. (2004, mayo). *Alineación de los programas de capacitación con los procesos de innovación en pyme del sector de confecciones del Valle del Cauca*. Trabajo de grado, Magíster en Educación: Desarrollo Humano, Universidad de San Buenaventura, Cali, Colombia.
- CASTRO, Jhon Jairo (2011). *Caracterización de la innovación y el capital social como factores de competitividad en pymes del sector confecciones del Valle del Cauca*. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial. Universidad de San Buenaventura Cali.
- Desarrollando sectores de clase mundial; Informe Final Sector Textil, Confección y Moda. (2009, Mayo). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Bogotá, Colombia.
- [http://www.gobernaciondecaldas.gov.co/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=366&Itemid=162](http://www.gobernaciondecaldas.gov.co/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=366&Itemid=162)
- Informe de comercio exterior Enero-Julio 2009 vs Enero-Julio 2010. (2010, Septiembre). Cámara de la Cadena Algodón, Fibras, Textil Y Confecciones ANDI. Bogotá, Colombia.
- <http://www.andi.com.co/downloadfile.aspx?Id=369F83A4-FCDA-4E28-ADDC-DE4335B48281>
- Informe sector textil y confecciones colombiano, análisis sectorial (2010, marzo). Crediseguro S.A. Medellín, Colombia. [http://www.crediseguro.com.co/dmdocuments/INFORME\\_SECTOR\\_TEXTIL\\_Marzo\\_2010.pdf](http://www.crediseguro.com.co/dmdocuments/INFORME_SECTOR_TEXTIL_Marzo_2010.pdf)

Capítulo 3

# Innovación y capital social como factores de competitividad en la pyme del sector confecciones del Valle del Cauca





## Antecedentes

Para una mejor denotación de los procesos de innovación en una empresa se hace cada vez más necesario conocer cómo las relaciones con otras organizaciones y empresas pueden inducir un cambio en sus procesos y sus productos. Las empresas obtienen diversos tipos de beneficios derivados de sus relaciones con otras empresas en las diferentes redes en que están involucradas. El concepto de capital social considera las relaciones de la empresa como un recurso que puede generar ventajas competitivas sostenibles.

Una de las características más importantes de las relaciones de una empresa se refiere a su calidad, lo cual hace referencia a la confianza que se establece entre las partes de la relación. Por tanto, la confianza es un elemento esencial del capital social de una empresa (Castro, Ignacio. El capital social en las redes interorganizativas: un estudio en el sector español de la construcción. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. 2005).

Como dijimos páginas atrás, existen muchos autores que individualmente han investigado sobre innovación y capital social, pero en este caso revisamos y tomamos en cuenta las investigaciones que consideramos más representativas y pertinentes sobre estos dos aspectos relacionados y su impacto en el sector de artes gráficas. Nos adentraremos en cuatro investigaciones hechas en este campo. La primera, hecha por el grupo de autores Landry, Amara y Lamari, de la Universidad de Laval en Canadá, quienes exploraron empíricamente la hipótesis de que las empresas ubicadas en contextos que se caracterizan por altos niveles de confianza, y por tanto de capital social, tienen mayores probabilidades de innovar. La segunda, hecha por los autores Tsai y Ghoshal en 1998, quienes estudiaron y comprobaron cómo el capital social contribuye a la habilidad de las empresas para crear valor en forma de innovaciones de producto. La tercera es un artículo de un grupo de investigación de la Universidad de Sevilla, quienes basados en las investigaciones mencionadas, entre otras, desarrollan un análisis empírico en un distrito industrial, teniendo en cuenta que las interrelaciones se den con frecuencia, y observan que la confianza incide tanto en la innovación de productos como de procesos.

Finalmente revisaremos el proyecto de investigación realizado el año pasado por Cigraf, en Colombia, en el que se revisan dos temas: 1) Las bases conceptuales de la idea de redes como mecanismo de fortalecimiento de las actividades empresariales; y 2) El *benchmarking* de los mecanismos de conformación de redes.

## ¿El capital social determina la innovación? ¿Hasta qué punto?

Esta investigación aborda dos preguntas: ¿El capital social determina la innovación en las empresas manufactureras?, y si es el caso, ¿en qué medida? Para responder esas preguntas los autores revisaron literatura sobre innovación con el fin de ver cómo el capital social pasó a ser agregado a las demás formas de capital como una variable explicativa de la innovación. Hicieron eso añadiendo cinco formas estructurales de capital social a las tradicionales variables explicativas de la innovación: 1) Red de negocios activos; 2) Red de información de activos; 3) Los activos de la red de investigación; 4) La participación de los activos y los bienes relacionales; y 5) Una forma de capital social cognitivo (confianza mutua). Con base en los datos de una encuesta hecha entre abril y junio del 2000 a 440 empresas industriales de diversos sectores en una región en el suroeste de Montreal descubrieron que un 68,5 % de las empresas han desarrollado productos e innovaciones de procesos durante los tres años anteriores a la encuesta.

Ellos concluyen que la innovación no es solamente un acontecimiento sino un proceso complejo, el cual se divide en dos etapas: en la primera etapa las empresas se enfrentan a la decisión de si innovar o no, y en la segunda etapa las empresas que han decidido innovar deben tomar una decisión sobre el grado de radicalidad de la innovación que se llevará a cabo. En un contexto en el que las investigaciones empíricas sobre las relaciones entre el capital social e innovación siguen siendo escasas, este documento hace contribuciones de nuevas evidencias sobre el impacto y la medida que el capital social tiene en la innovación en las dos etapas de la toma de decisiones mencionadas anteriormente.

La importancia del capital social como un factor determinante de la innovación ha recibido mucha atención teórica durante los últimos años. Se supone que la adquisición de conocimiento por parte de las empresas no solo depende del mercado o la jerarquía en que se encuentra, sino también del capital social acumulado en las regiones a través de redes de interacción y aprendizaje. Sin embargo, en contraste con los importantes conocimientos teóricos que se han desarrollado en la literatura sobre la innovación en los últimos años, hay todavía muy pocas pruebas empíricas de estas nuevas hipótesis. En esta investigación los autores trataron de llenar ese vacío y de presentar estimaciones de modelos de cómo el capital social determina la innovación regional. Más concretamente lo que hicieron fue:

- 1) Utilizar los datos de una encuesta regional hecha a 440 empresas manufactureras en la región de Montérégie en Quebec.

- 2) Integrar las variables explicativas encontradas en la literatura de innovación en un modelo general que comprende los siguientes elementos: conocimiento humano, conocimiento tecnológico, creación de conocimiento interno, capital social (medido con tres índices: redes de negocios, redes de información y redes de investigación), participación de bienes, activos relacionales, activos de confianza, el capital financiero, la comercialización de activos y las presiones de la competencia.
- 3) Estimación de un modelo de dos fases en las que suponen que las empresas deben, en primer lugar, decidir si van a innovar o no, y en caso de que sí, tomar una decisión sobre el grado de radicalidad de la innovación prevista.
- 4) Presentar y discutir los resultados de las estimaciones de estos modelos y mostrar las implicaciones de políticas generales en cuanto a la innovación.

En este estudio se utilizaron indicadores derivados de una encuesta regional para medir las formas estructurales y cognitivas de capital social. Las formas estructurales de capital social incluyen funciones, reglas, procedimientos y redes que facilitan la coordinación de esfuerzos, creando expectativas y reduciendo los costos de transacción. Se midieron tres formas estructurales: red de activos, activos relacionales y activos de participación. En cuanto a las formas cognitivas de capital social, estas se refieren a las normas, valores, actitudes y creencias que afectan la interdependencia. En el estudio midieron una forma cognitiva de capital social.

Como se ha enunciado ya, la innovación no es un evento sino un proceso, pero todavía no se han establecido criterios para modelar este proceso.

Este estudio muestra que una forma de capital social, llamada relaciones, tiene una influencia significativa en las decisiones de innovar o no y de qué tan radical será esa innovación. Incluso los resultados de este estudio mostraron que las redes de investigación son los ingredientes que tienen el mayor impacto en la segunda etapa del proceso de decisión de la innovación. Este último resultado es interesante porque soporta la idea de que cuanto más radical sea la innovación, las empresas dependerán más del conocimiento creado por las diferentes organizaciones investigadoras.

Un resultado particular obtenido está relacionado al hecho de la ausencia de impacto que tiene la variable confianza en ambas etapas del proceso de decisión de innovación. Sin embargo, antes de concluir que la confianza no tiene ningún impacto en la innovación, se sugiere utilizar otras medidas para esta variable.

Los resultados de este estudio confirman que la creación de conocimiento en las empresas, tales como la medición del porcentaje de ventas dedicadas a I+D,

y la utilización de conocimiento integrado en tecnologías avanzadas explican las decisiones de innovar y si hacerlo más o menos radical. Sin embargo, en contra de todas las expectativas, se encontraron evidencias que indican que varias formas de capital social tienen un alcance mucho mayor al explicar las dos etapas del proceso de decisión de innovar. Estos resultados sugieren que los agentes de las empresas encargados de promover la innovación deben prestar atención a las diversas formas de capital social, especialmente a las relaciones y redes de investigación, así como también a la adquisición y utilización de tecnologías avanzadas.

## Capital social y creación de valor: el rol de las redes interempresariales

Utilizando datos recolectados en todas las unidades de negocio de una gran multinacional electrónica se examinaron las relaciones entre las dimensiones estructural, relacional y cognitiva de capital social con los patrones de intercambio e innovación de producto de la compañía. La interacción social, una manifestación de la dimensión estructural del capital social, y la confianza, una manifestación de la dimensión relacional, tuvieron un impacto significativo en innovación de producto.

En este estudio se examinó cómo el capital social afecta el funcionamiento interno de las empresas, más específicamente contribuye a la habilidad de una empresa para crear valor en forma de innovación. Basados en el artículo de los autores Nahapiet y Ghoshal en el que identificaron tres dimensiones de capital social (estructural, relacional y cognitivo) y justificaron teóricamente cómo los atributos de cada una de esas dimensiones facilita la combinación e intercambio de recursos entre empresas, formularon algunas hipótesis específicas fundamentadas en una prueba empírica basada en una encuesta hecha a quince unidades de negocio de una multinacional electrónica. Sus descubrimientos dan un fuerte apoyo a las propuestas de Nahapiet y Ghoshal sobre la relación entre capital social y la creación de valor de las empresas, y revelan también interesantes discrepancias para futuros estudios relacionados.

En una visión global, el capital social abarca varios aspectos del contexto social tales como lazos sociales, relaciones de confianza y sistemas de valor que facilitan las acciones de los individuos ubicados en ese contexto; a esos aspectos del contexto social se les llamó las dimensiones estructurales, relacionales y cognitivas del capital social. La dimensión estructural incluye la interacción social (los contactos que tenga un actor en una estructura social le da ciertas

ventajas). La dimensión relacional del capital social, al contrario, se refiere a los activos ligados a estas relaciones, tales como confianza y fiabilidad.

La confianza es un atributo de la relación, pero la fiabilidad es un atributo de los individuos envueltos en la relación. Debido a que la confianza induce a trabajos conjuntos, es probable que un actor fiable (en el que otros actores confían) consiga el apoyo de otros actores para lograr metas que hasta cierto punto no sería posibles en una situación en que no exista la confianza. La tercera dimensión del capital social, a la que se llamó cognitiva, puede ser ejemplificada cuando en una organización (especialmente una grande y compleja) una visión compartida y/o una serie de valores comunes facilitan las acciones individuales que benefician a toda la organización.

A lo largo del estudio se formulan varias hipótesis en los siguientes puntos:

- Cómo las tres dimensiones de capital social interactúan entre ellas.
- Cómo esas tres dimensiones influyen la combinación e intercambio de recursos entre las diferentes unidades de negocio de una empresa multiunidad.
- Cómo la combinación e intercambio de recursos influyen la creación de valor en el desarrollo de nuevos productos a través de la innovación.

En la investigación se hace una relación entre capital social y el intercambio de recursos tocando algunos aspectos como:

*La interacción social:* a través de la interacción social un actor puede tener acceso a los recursos de otros actores. En las empresas las interacciones sociales entre diferentes unidades de negocio eliminan los obstáculos entre esas unidades y estimulan la formación de intereses comunes. Un actor que sea central en una red de interacciones sociales tendrá gran potencial para combinar e intercambiar recursos con otros actores debido a su ventajosa ubicación en la red.

*Confianza y fiabilidad:* cuando dos entidades comienzan a confiar entre ellas, se vuelven más propensas a compartir sus recursos sin preocuparse de que la otra entidad se aproveche de eso. A medida que una relación de confianza se desarrolla en una red, los actores se irán creando una reputación de fiabilidad, lo cual será importante para otros actores de la red. Es razonable, por lo tanto, que un actor muy confiable será más propenso a intercambiar y compartir información con otros actores de la red.

*Visión compartida:* Cuando los miembros de una organización tienen las mismas percepciones de cómo interactuar entre ellos, se evitan posibles malentendidos en la comunicación y tienen más oportunidades de inter-

cambiar y compartir sus ideas y recursos. Los miembros que comparten una visión tendrán más oportunidad de convertirse en socios compartiendo o intercambiando sus recursos.

## Capital social, confianza e innovación: el caso de un sistema productivo local tradicional

El presente trabajo parte de la escasez y falta de claridad en las evidencias empíricas que ligan el capital social y la confianza con la innovación y se plantea la búsqueda de nuevos indicadores tanto de la confianza como de la innovación. Para ello se utilizan de forma novedosa los datos relacionales para el análisis de estas cuestiones. Si el capital social y la confianza provienen de las relaciones, los datos más interesantes no se referirán a las características de las empresas, sino a cómo éstas se relacionan unas con otras. El análisis de redes sociales supone el aporte metodológico y conceptual que permite el uso de los datos relacionales para el estudio de los problemas empresariales. Además, y a diferencia de otros estudios, en este trabajo se van a analizar tanto las innovaciones de producto como las innovaciones de proceso. Un último aporte de este trabajo consiste en la consideración no sólo de la confianza como parte del capital social, sino la discusión sobre los efectos que tienen las relaciones de desconfianza sobre dicho concepto y sobre los procesos de innovación. El objetivo de la investigación es comprobar si el capital social, y en concreto su dimensión relacional (medida por el grado en que las relaciones de la empresa son de confianza), está relacionado con la innovación tecnológica o de producto.

En esta investigación se estudió un sistema productivo local de un sector maduro y fragmentado. Con ello se analiza el fenómeno en un contexto típico de la economía española, lo cual permite comprobar que los modelos de innovación ligados a comportamientos sociales de las empresas no son sólo aplicables a sectores emergentes y con alto componente tecnológico.

De las dimensiones del capital social, este trabajo se centra en la dimensión relacional y trata de explorar los posibles vínculos entre este aspecto del capital social y la innovación. La dimensión relacional está ligada a las características de las relaciones de la organización; en particular, hace referencia a la confianza que subyace esas relaciones.

La confianza puede inducir a esfuerzos conjuntos; por esta razón, se ha considerado como un antecedente y un extraordinario lubricante de la cooperación. De este modo, la existencia de confianza interorganizativa implica la presencia de una considerable interdependencia, así como de una elevada coordinación

de tareas entre las empresas que han mantenido previamente relaciones o transacciones, lo cual les proporciona un importante conocimiento de las normas, rutinas y procedimientos de cada uno. Por tanto, la confianza como característica de las relaciones es un factor que afecta al capital social de forma positiva; sin embargo, la confianza puede tener también una valoración negativa: la desconfianza, que igualmente puede condicionar el nivel de capital social de una organización. La desconfianza o la falta de confianza entre las partes, así como las dificultades de control o la complejidad de un proyecto conjunto, son barreras para una colaboración efectiva. Generalmente, la desconfianza a comportamientos oportunistas suele ser más relevante en las alianzas estratégicas que en las redes interorganizativas o corporativas. Así, una empresa colaboradora debe demostrar que es merecedora de confianza mediante su comportamiento en la alianza.

Respecto a la relación entre capital social e innovación, la probabilidad de innovar de las empresas ubicadas en entornos caracterizados por altos niveles de confianza debe ser más elevada. Por el contrario, la desconfianza desanima la innovación como consecuencia de que las empresas tendrán que dedicar más tiempo a controlar posibles comportamientos oportunistas, y por tanto, dispondrán de menos tiempo para dedicar a la innovación, tanto de nuevos productos como de procesos.

Los datos obtenidos tienen un carácter marcadamente subjetivo. Se refieren al grado de confianza y desconfianza que el entrevistado tiene en otras empresas, por un lado, y si considera que la empresa en cuestión ha desarrollado importantes innovaciones en productos y en procesos, por otro. Los autores plantearon como estrategia metodológica más adecuada para el estudio de las redes empresariales el Análisis de Redes Sociales (ARS), debido a que se quieren estudiar las relaciones entre las empresas y el Análisis de Redes Sociales es la forma adecuada de estudiar los datos relacionales. Los datos relacionales se refieren a los vínculos entre elementos y no a los atributos propios de dichos elementos. No interesan las características de las empresas, sino más bien las relaciones que se dan entre ellas. El Análisis de Redes Sociales analiza los elementos o nodos de una red y las relaciones de distinto tipo que se dan entre ellos: sociales, económicas, de afecto, de movimiento, etc.

El concepto de capital social, tras su desarrollo en un amplio conjunto de ciencias sociales, está siendo objeto de análisis reciente en el campo de la administración de empresas, lo cual ha permitido profundizar en la comprensión de determinados fenómenos empresariales. Esta aproximación supera las relaciones entre empresas al considerar que las organizaciones están incrustadas en redes sociales de muy diversa naturaleza; la gestión de estas redes hace posible

la obtención de recursos relevantes para el funcionamiento y desarrollo de las organizaciones. Uno de los aspectos importantes en el estudio del capital social hace referencia a la influencia de las características de la red y de las relaciones sobre las transferencias de conocimiento e información entre sus miembros y sobre la innovación.

Pudieron concluir que las empresas que tienen una mayor reputación de confianza, que son merecedoras de confianza en opinión de las demás, tienen mayores posibilidades de conseguir información y conocimientos externos que, finalmente, se traducen en innovaciones de productos y procesos. Por el contrario, las empresas que generan desconfianza en las demás firmas del clúster tienen más dificultades para acceder a ese conocimiento externo y, por tanto, son menos innovadoras.

Los resultados ponen de manifiesto la importancia de la confianza, y consecuentemente del capital social, en determinados resultados organizativos, como son las innovaciones de productos y procesos. El estudio de la innovación se ha centrado tradicionalmente en los procesos internos de las empresas o en las transferencias de conocimiento que se producen entre los socios de una alianza. Este estudio muestra la importancia de considerar el conjunto de las relaciones que una empresa mantiene con otras organizaciones, en especial las relaciones de confianza y desconfianza, para comprender con mayor profundidad las innovaciones de las empresas. Los responsables empresariales pueden gestionar esta red de relaciones para obtener ventajas para sus organizaciones. La generación de confianza, que deriva de los comportamientos en relaciones repetidas, constituye un factor relevante para explicar el potencial de una empresa en el desarrollo de innovaciones. Otras dimensiones del capital social, además de la dimensión relacional, también pueden desempeñar una función relevante en los procesos de innovación de las organizaciones.

## **Fortalecimiento de la capacidad de integración mediante redes empresariales para la adecuación e implementación de productos y procesos de desarrollo tecnológico**

Hoy es concluyente decir que la asociatividad es un vector de éxito para la competitividad del país; es decir, la asociatividad debe ser vista como un medio para impulsar los nuevos mercados, el desarrollo tecnológico, el fortalecimiento empresarial, diseño de nuevos productos, etc. Construir asociatividad es un

proceso que depende de los actores involucrados y de los objetivos en común trazados.

Son muchas las enseñanzas que arrojan los diferentes ejercicios de asociatividad en el país y en el mundo entero. Lo que se hizo con esta investigación fue integrar estas enseñanzas en un documento de consulta pública que permita retroalimentar cada nuevo proyecto o ejercicio asociativo de los próximos años.

El estudio está dividido en dos partes. En la primera se muestra una base conceptual sobre la conformación de redes sociales, mientras que en la segunda parte se muestran algunas experiencias en asociatividad mundiales, nacionales y locales.

### **Base conceptual del término redes como mecanismo de fortalecimiento de actividades**

Actualmente las organizaciones encuentran nuevos retos para su participación en los mercados globalizados y para el mejoramiento de su competitividad, lo que les ha exigido adoptar estrategias que las guíen a ser más eficientes, eficaces, dinámicas y productivas. Teniendo presente eso y la estructura económica de los países en desarrollo, conformada en un gran porcentaje por micro, pequeñas y medianas empresas, responder a estos retos no es fácil; más aun si se afrontan de manera individual. Por este motivo cada vez más se ha generado una creciente atención al papel que el máximo acercamiento e intercambio entre organizaciones puede ofrecer para mejorar el comportamiento productivo, con lo cual han surgido novedosas formas de integración. Por ejemplo, en el caso del sector de pulpa, papel e industria gráfica, los cuales están centrados en desarrollar la oferta de la cadena a través de diversas estrategias, entre las que se encuentran la articulación de empresas, la realización de proyectos asociativos y la formación de líderes en temas de redes empresariales, igualmente se encaminan esfuerzos al fortalecimiento institucional y al trabajo conjunto entre los sectores públicos y privados, que en ocasiones involucran los sectores académicos, laborales y otros no gubernamentales.

Con el objetivo de contribuir al diseño de una metodología para estructurar una red en el sector de la industria gráfica, este proyecto se presentó como soporte conceptual y busca dar a conocer las principales formas de integración, haciendo especial énfasis en las redes empresariales e institucionales como exitosos mecanismos de cooperación. Para abordar la temática se estructuran varios temas:

### **Benchmarking de mecanismos de conformación de redes**

Para la realización del *benchmarking* se consideraron los diferentes tipos de integración productiva. A partir de una exploración en estos tipos de integración se identificaron las iniciativas más sobresalientes a nivel internacional en países

como Japón y Estados Unidos y en regiones como Europa y Latinoamérica; se muestran los casos más sobresalientes en conformación de redes empresariales e institucionales en Colombia. Posteriormente se hizo una caracterización de las metodologías más relevantes en conformación de redes. Tal es el caso de la metodología empleada por la Onudi, que ha sido ampliamente aplicada en Latinoamérica; las metodología Prodes, de aplicación nacional; y la metodología de la Cámara de Comercio de Bogotá, la cual tiene una importante cobertura en Bogotá – Región. Con el objetivo de identificar elementos para la conformación de redes debidamente contextualizados se presentan los casos más exitosos en la industria gráfica internacional y nacional.

### Experiencias en la conformación de redes en Colombia

Las grandes empresas transnacionales localizadas en Colombia enfocaron parte de sus estrategias en integrarse a través de diferentes formas (como las alianzas estratégicas, las inversiones minoritarias, las fusiones, la utilización de licencias, la subcontratación internacional, la maquila, las franquicias y los Joint Ventures) para poder enfrentar la nueva tendencia globalizadora. Algunas grandes empresas nacionales siguieron este ejemplo de estas y otras grandes empresas de la región andina. En el caso de las mipyme colombianas el autor afirma que tales estrategias se veían como algo lejano a sus posibilidades e intereses, especialmente debido a su tamaño, escasez de capital, sus mercados locales y regionales, la naturaleza de empresas de carácter personal o familiar, la poca cultura de la cooperación existente entre ellas (puesto que el énfasis siempre estuvo en la competencia y en la creencia de la desaparición del otro para poder crecer en el mercado), el bajo espíritu de asociación, el inmediatez propio de las personas vinculadas a los negocios y la escasa formación profesional de empresarios en temas económicos y administrativos. A pesar de ello existen en el país más de 60.000 empresas que han adoptado formas asociativas, en las cuales sobresale el sector cooperativo, y las empresas de trabajo asociado. A continuación se presentan las iniciativas de asociación que han tenido impactos sobresalientes en Colombia.

- *Cámara de Comercio de Bogotá (CCB)*: las Cámaras de Comercio han adelantado iniciativas para la difusión de esquemas de acción conjunta y cooperación inter-empresarial. Tal es el caso del programa de Redes Empresariales creado por la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), herramienta diseñada para apoyar el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa en la ejecución de proyectos asociativos estratégicos para la reducción de costos, incrementar capacidad de producción, apertura de nuevos mercados y canales de comercialización, fortalecer las capacidades de negociación, investigación, desarrollo y productividad. La vinculación a

las Redes Empresariales es voluntaria; sin embargo, el compromiso está en compartir conocimiento y recursos orientados a fortalecerse productiva y empresarialmente sin perder la autonomía de cada empresa. Hasta el momento se ha apoyado a los sectores de alimentos, artesanías, biotecnología, cuero-calzado, educación superior, metalmecánica, obras de ingeniería civil y construcción, orgánicos, salud de alta complejidad, software, textil confección, turismo.

- *Programa de Desarrollo Empresarial Sectorial (Prodes)*: fue una iniciativa surgida en 1996, diseñada y construida desde el sector privado, particularmente de la Asociación Colombiana de Pequeñas y Medianas Industrias (Acopi), que hoy agrupa alrededor de 500 empresas, con cincuenta grupos existentes que se encuentran distribuidos en las 18 principales ciudades del país.

Acopi ha definido los Programas de Desarrollo Empresarial Sectorial (Prodes) como un conjunto de actividades asociativas desarrolladas en las pequeñas y medianas empresas, orientadas al mejoramiento de la gestión, la productividad y la competitividad de las mismas en el corto, mediano y largo plazo. En algunos casos Prodes se desarrolla como una red horizontal y local de empresas, en la cual participan antiguos competidores y a la vez productores de bienes complementarios en una rama o subsector económico; en otros, en red vertical al incorporar proveedores de materias primas o comercializadores de los productos fabricados por algunas o todas las empresas del grupo. Asimismo, han sido la fuente alrededor de la cual se ha iniciado la constitución de clústeres, en la medida que el grupo empresarial base ha estrechado las alianzas con centros de investigación locales o regionales, con centros de desarrollo productivo, con centros de desarrollo tecnológico, de universidades y centros de formación superior, con las autoridades locales y regionales, etc.

- *Alianza Unired*: la alianza Unired se propone contribuir al desarrollo regional a través del fortalecimiento del sector educativo y productivo de la región. Se desea lograr este objetivo por medio de la identificación de puntos comunes que permitan mejorar la calidad y oportunidad de acceso a los contenidos (textos, revistas, material digital, estudios e investigaciones) ofrecidos a la comunidad universitaria.

Hasta 2010 se trabajó principalmente en tres áreas: la consolidación de servicios para fortalecer y afianzar los logros alcanzados por Unired, la incorporación de tecnología básica que permita la constante innovación y facilite el desarrollo de nuevos servicios y el desarrollo institucional que posibilite el funcionamiento como organización sostenible en el largo plazo,

motivada por el logro de una visión compartida en forma coordinada con la participación del mejor equipo humano disponible en las instituciones asociadas a la Red. El objetivo general de UNIRED es identificar puntos comunes a través de los cuales las entidades que conforman la red puedan participar como alianza en el desarrollo integral de servicios y el fortalecimiento del sector educativo de la región.

- *Otras redes sobresalientes:* en el caso de Valle del Cauca, para el año 1999 empieza a generarse trabajo sistemático para impulsar los esquemas de cooperación interempresarial a través de la Corporación para el Desarrollo Productivo de la Industria del Cuero, Calzado y Marroquinería (CDP). Durante 2001 y 2002 con el apoyo del Proyecto Regional sobre pyme Industriales en América Latina, ejecutado por la Cepal y financiado por la Cooperación Italiana, el CDP articuló el desarrollo de cuatro redes de pequeños empresarios fabricantes de calzado, cuero e insumos para el sector.

## Redes en el sector de la industria de confecciones

*Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Textil Confección de Colombia -Cidetexco.* Tal como ellos mismos se definen, son una entidad de apoyo tecnológico para la internacionalización de las empresas del sector fibras, textil, confección de Colombia. Cuentan con apoyo internacional para el desarrollo de proyectos estratégicos de desarrollo tecnológico en las empresas colombianas.

Como objetivos tienen:

- Orientar el proceso de incorporación de la tecnología a la estrategia competitiva
- Desarrollar capacidades gerenciales de manejo de tecnología
- Identificar oportunidades y riesgos frente a la incorporación de las nuevas tecnologías
- Involucrar la tecnología como herramienta de crecimiento y desarrollo
- Fomentar la cultura del manejo de la información como elemento en la toma de decisiones

*Programas de redes empresariales para la internacionalización Proexport Colombia:* es un mecanismo de cooperación entre empresas pyme en que cada empresa, manteniendo su independencia jurídica y autonomía administrativa, toma la decisión estratégica de participar en un esfuerzo conjunto con otras empresas para la búsqueda de un objetivo común. Generalmente las empresas que conforman una red lo hacen para influenciar elementos de la cadena de distribución, innovar o lanzar nuevos productos, mejorar gerencialmente cada empresa, comprar conjuntamente capital de trabajo, entre otras opciones. El programa

tiene como objetivo implementar un modelo de cooperación y conformación de una red empresarial que mejore y optimice la cadena de valor de las empresas para generar unos mayores niveles de exportación, fomentando una cultura de cooperación entre sus miembros. Sus objetivos específicos son:

- Fomentar una cultura de cooperación de las empresas que participan.
- Construir el Plan Exportador de la Red.
- Hacer un diagnóstico individual de las empresas que participan.
- Identificar las potencialidades y debilidades del grupo como tal.
- Formular los lineamientos estratégicos de la red.

En el momento se reportan diecinueve redes en proceso de desarrollo, de las cuales trece son reportadas como casos exitosos: artes gráficas, marroquinería, confecciones, moldes, farmacéuticos, calzado, muebles, envases, cosméticos, empaques, acabados, obra negra y contextin.

*Red de Empresarios Innovadores (REI)*. Es un programa que busca fortalecer las capacidades de innovación de las empresas mipyme en Bogotá D.C. En la red se apoya a las mipyme para fortalecer su innovación como factor diferenciador de competitividad tanto nacional como internacional. Cuenta con apoyo de entidades como Cafam, Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Rosario y Maloka. Pese a que en ella se apoyan todo tipo de mipyme, hay un énfasis marcado en las empresas de confecciones en la sabana de Bogotá y sus alrededores.

Tiene como objetivos:

- Fortalecer la capacidad de aprehensión de innovación en la comunidad empresarial de la ciudad–región mediante la implementación de un modelo de gestión que integra formación, intervención empresarial y articulación de los empresarios con entidades de apoyo.
- Las empresas participantes de la Red de Empresarios Innovadores busquen rentabilidad y mayor productividad por la vía de la innovación, y puedan implementar estos conceptos en sus organizaciones, para generar una mayor rentabilidad en sus productos.

## Presentación, análisis e interpretación de resultados

A continuación se presentan los análisis y resultados de la encuestas realizados en las empresas del sector confecciones.

### Información acerca de la encuesta

*Estructura de la encuesta.* La encuesta diseñada por el grupo de investigación para el desarrollo del trabajo en los sectores productivos tuvo un total de sesenta y siete preguntas, clasificadas de la siguiente forma (Tabla 1):

Tabla 1. Estructura de la encuesta

Tipo de información	No. de preguntas	Información relacionada con
Información general	14	NIT, nombre de la empresa, dirección, segmento del sector, ubicación, responsable general, productos, número de empleados.
Investigación y desarrollo	1	Indaga sobre proyectos de investigación y desarrollo, el grado de participación de la empresa en ellos y el personal involucrado.
Gastos en actividades científicas y tecnológicas	2	Recursos propios y financiamiento involucrados.
Actividades en innovación tecnológica	6	Tipos de innovación tecnológica, factores que dificultan la innovación tecnológica, servicios tecnológicos solicitados, infraestructura computacional.
Gestión de la innovación	9	Posición competitiva respecto a las demás empresas, factores que limitan la innovación, alianzas para la innovación.
Actividad exportadora	3	Tipos de productos, países a los que se exporta, conocimientos de acuerdos internacionales.
Capacitación	12	Políticas sobre información del personal, presupuesto para capacitación, tipo, participación de trabajadores en selección de programas, impacto, resultados.
Capital social	14	Pertenencia a grupos del sector, participación, cualidades del grupo sector, beneficios, tipo de actividades, liderazgo grupal, interacción entre los grupos, financiación del grupo.
Confianza y solidaridad	3	Nivel de confianza, interacción de grupo, solidaridad grupal.
Acción colectiva y cooperación.	3	Trabajo en equipo, participación grupal

Fuente: los autores.

*Diseño metodológico.* De acuerdo con el diseño metodológico y tipo de muestra seleccionados en el proceso de investigación se consideró adecuado realizar un tratamiento interpretativo a los datos e información obtenida mediante la aplicación de la encuesta y las entrevistas llevadas a cabo en las pyme del sector confecciones del Valle del Cauca. Este manejo obedece principalmente al tipo de

estudio realizado (el exploratorio) pero también porque las empresas involucradas en la muestra (muestreo no probabilístico – selección por juicio) presentan gran heterogeneidad en relación con los aspectos planteados en la encuesta.

Independientemente de estas circunstancias, la importancia del análisis e interpretación de los resultados de la investigación realizada consiste en determinar cómo están manejando estas empresas los factores asociados a la productividad; es decir, el financiamiento, la tecnología, el recurso humano, la infraestructura (física, de información y administrativa), la relación con los proveedores y clientes y la habilidad en los negocios, desde la perspectiva de la adecuada alineación entre los procesos de innovación, asociatividad (como generación de capital social) y formación del talento humano, con el fin de lograr la competitividad y el desarrollo económico sostenible, en consonancia con los retos impuestos por la internacionalización de los mercados y la globalización de la economía.

A continuación se presentan, analizan e interpretan los resultados principales obtenidos en la investigación de acuerdo con el orden secuencial establecido en la estructura de la encuesta.

## Información general

En la Tabla 8 se encontrarán clasificadas las empresas que hicieron parte del estudio teniendo en cuenta la información general básica suministrada, que incluye código de la empresa (por confidencialidad no se especifica el nombre), ubicación, número de empleados. Las empresas aparecen codificadas con los números del 1 al 10 (Tabla 2) y en orden ascendente de tamaño (número total de empleados).

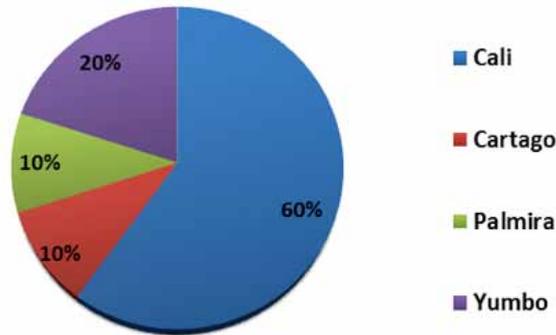
Tabla 2. Clasificación de las empresas en el sector (por número de empleados)

No.	Ubicación	No. empleados	Clasificación en el sector
1	Cali	10	Microempresa
2	Yumbo	12	Pequeña empresa
3	Cali	13	Pequeña empresa
4	Cali	15	Pequeña empresa
5	Yumbo	22	Pequeña empresa
6	Cali	23	Pequeña empresa
7	Palmira	30	Pequeña empresa
8	Cartago	80	Mediana empresa
9	Cali	114	Mediana empresa
10	Cali	200	Mediana empresa

Fuente: los autores.

Para precisar los aspectos de la *Ubicación geográfica* se puede afirmar que en la caracterización del sector se aprecia que la mayor cantidad de pyme del sector confecciones del Valle del Cauca se encuentra ubicada en la ciudad de Cali, como se observa en la Gráfica 1. Igualmente, este aspecto se tiene en cuenta con el fin de establecer posibles relaciones del problema planteado con los aspectos de tipo geográfico en las pyme.

Gráfica1. Ubicación geográfica de las empresas



Fuente: los autores.

En la Tabla 3 aparecen los *Segmentos del sector confecciones*, en el que se ubican las empresas encuestadas. Es importante aclarar que una misma empresa puede trabajar varios de los segmentos referenciados.

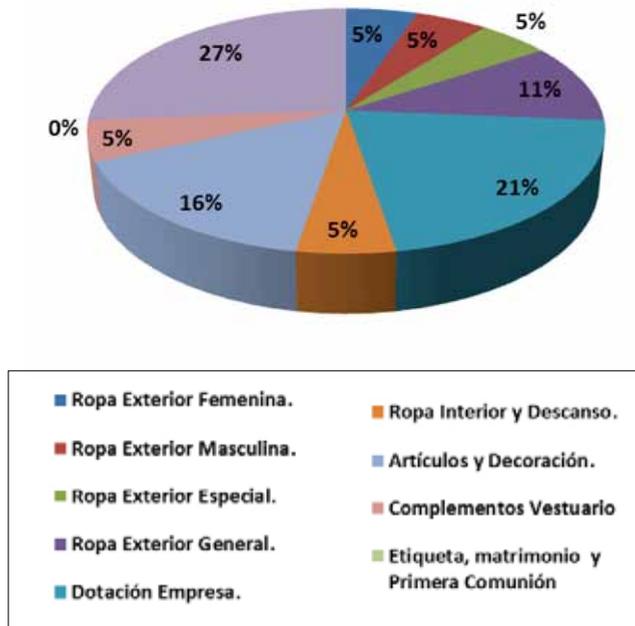
Tabla 3. Número de empresas por segmento.

Segmento del sector confecciones		Total
1	Ropa exterior femenina	1
2	Ropa exterior masculina	1
3	Ropa exterior especial	1
4	Ropa exterior general	2
5	Dotación empresa	4
6	Ropa interior y descanso	1
7	Artículos y decoración	3
8	Complementos vestuario	1
9	Etiqueta, matrimonio y primera comunión	0
10	Otros (deportivas, fajas, accesorios, bordados, etc.)	5

Fuente: los autores.

De acuerdo con la muestra seleccionada no se cubrieron todos los segmentos planteados; el único segmento que no fue cubierto por las empresas encuestadas fue etiqueta, matrimonio y primera comunión. Los dos segmentos con mayor incidencia o que más trabajan los empresarios corresponde a la categoría Otros, la cual contiene segmentos que no estaban estipulados en la encuesta, con una distribución del 27 %, y Dotación Empresas, con el 21 %. En realidad este aspecto no es relevante en cuanto a los factores de innovación y capital social analizados en la investigación, aunque se puede afirmar que esta distribución se explica fundamentalmente a partir del comportamiento de la demanda y a fenómenos relacionados con la dinámica de los mercados, sobre todo nacionales y con menor incidencia los internacionales.

Gráfica 2. Segmento del sector confecciones en que se ubican las empresas



Fuente: los autores.

### Innovación, investigación y desarrollo

Si bien las actividades de investigación y desarrollo han sido tradicionalmente delegadas a las universidades y centros especializados, los modelos que a nivel internacional se presentan buscan la integración dinámica de empresas, Estado y entidades educativas a nivel universitario; por tal razón, el indagar sobre cómo estas actividades han sido abordadas por las empresas entrevistadas y cómo han

sido concebidas las relaciones de estas con sus pares en el sector académico es una de las prioridades de esta investigación, pues estos elementos permiten dimensionar la posibilidad de impactar la realidad desde la academia y la credibilidad que esta tiene en el sector real.

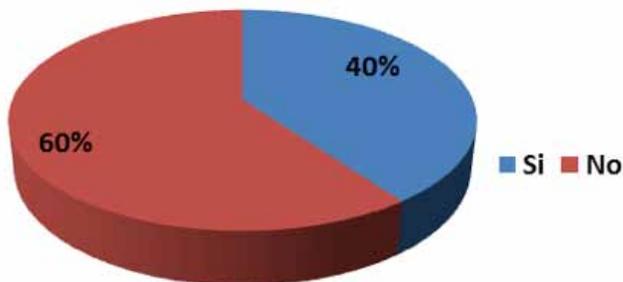
### *Actividades de investigación y desarrollo realizadas en los últimos cinco años*

Para definir elementos de innovación presentes en un producto o servicio se debe trabajar con un espectro de cinco años, en los cuales bajo la legislación colombiana se puede explotar una patente, licencia o intangible producto de la implementación de un proceso en la empresa.

Para el caso de las empresas analizadas, se observa baja actividad relacionada con el aspecto de investigación y desarrollo experimental; solo el 40 % reportaron actividades que se pueden reconocer como tal. Se descartó la información suministrada por dos empresas por considerar que no corresponden realmente a actividades de I+D.

Las razones por las cuales las pyme del sector confecciones no realizan actividades de I+D o no invierten dinero en ellas se presentan y analizan más adelante. Debe añadirse que esa baja actividad no es exclusiva de las pequeñas empresas; se presenta una situación similar con las medianas empresas (Gráfica 3).

Gráfica 3. Actividades de investigación y desarrollo



Fuente: los autores.

### **Proyectos de investigación y desarrollo realizados durante los últimos cinco años**

En la Tabla 4 aparecen los proyectos de I+D reportados por las empresas encuestadas que manifestaron haber desarrollado proyectos de esta índole. Según los resultados, en estas se presenta un bajo nivel de investigación y desarrollo, algo que contradice lo que exige hoy en día el ser competitivo; más si se quiere ampliar los mercados tanto nacional como internacionalmente.

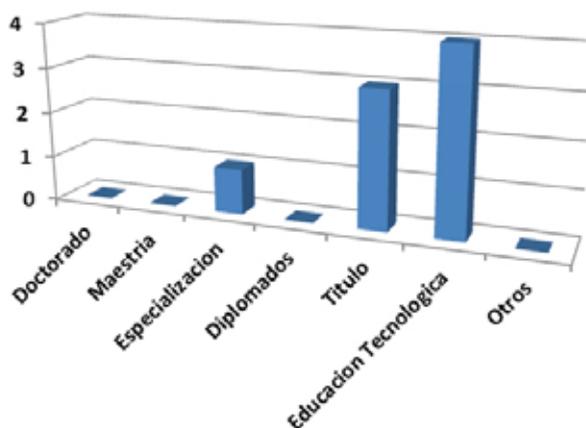
**Tabla 4.** Actividades de investigación y desarrollo (por empresa)

Empresa 9			
Descripción	Área	Objetivo	Inversión (\$)
Desarrollo de productividad	Corte	Mejorar tiempos de producción	\$150.000.000
Investigación de telas inteligentes - Desarrollo de productos (Marca)	Diseño y Desarrollo	Mejorar productos para efectividad a la hora de hacer deporte	\$3.000.000
Empresa 10			
Mejoramiento en técnicas de estampación.	Diseño	Ser competitivos en el mercado	USD\$5.000
Mejora con producción pulpo automático.	Producción	Mejorar tiempos de entrega y efectividad	USD\$100.000
Empresa 3			
Mejora de métodos y tiempos			
Mercadeo - administrativa		Mejorar	Sin datos.

Fuente: los autores.

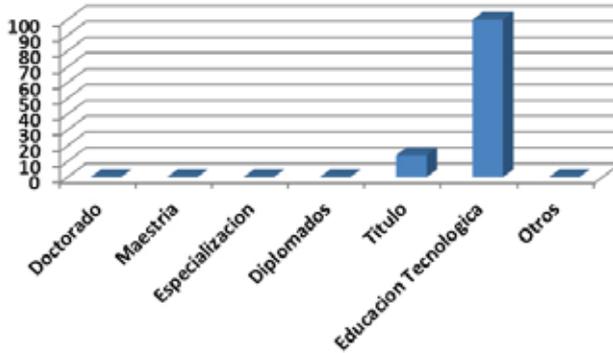
En las Gráficas 4, 5 y 6 aparece el personal involucrado en actividades de investigación y desarrollo por nivel de instrucción, educación y ocupación; en aquellas empresas que respondieron esta pregunta se observa la relevancia de la educación tecnológica, luego la profesional y finalmente las especializaciones. Ninguna de las empresas encuestadas tiene personas con niveles de maestría y/o doctorado.

**Figura 4.** Personal involucrado en actividades de investigación y desarrollo por nivel de instrucción y ocupación.



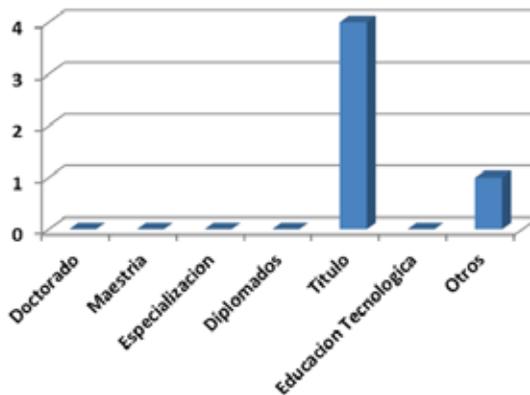
Fuente: los autores.

Gráfica 5. Personal involucrado en actividades de investigación y desarrollo por nivel de instrucción y ocupación



Fuente: los autores.

Gráfica 6. Personal involucrado en actividades de investigación y desarrollo por nivel de instrucción y ocupación



Fuente: los autores.

### Actividades de innovación tecnológica

Según los parámetros internacionales definidos en el Manual de Oslo, la innovación tecnológica puede evidenciarse en aspectos como los componentes de un producto, la forma de mercaderarlo o distribuirlo, la forma como se ha producido o la manera como se organiza una empresa para producir tal bien o servicio. En el caso del trabajo de campo el 70 % de las empresas entrevistadas (siete de las diez empresas encuestadas) reconocen haber realizado innovación tecnológica de proceso o producto. En la Tabla 5 se muestra a las empresas con una respuesta positiva en cuanto a actividades de innovación tecnológica y estas se encuentran debidamente categorizadas si su innovación fue de producto, de proceso o ambas.

**Tabla 5.** Tipo de innovación reportada por las empresas

Empresa	Producto	Proceso
2	x	
4	x	x
5	x	x
7		x
8	x	x
9	x	x
10	x	x

Fuente: los autores.

Cabe destacar que de estas empresas el 60 % corresponden a empresas que innovan en procesos, mientras que en innovación de producto se tiene un porcentaje similar y se cuenta con un 50 % de estas empresas que innovan en ambas categorías, lo que podría facilitar la gestión del conocimiento en estas empresas y favorecería la formación del capital intelectual en el sector.

*Objetivos de las empresas para las actividades de innovación tecnológica.* En este punto los objetivos fueron valorados en una escala de 1 a 10: 1 es el valor aplicado para lo más importante, y 10, para lo no relevante. A continuación aparece la valoración realizada por los empresarios para cada objetivo mediante el rango de valores o el valor correspondiente (Tabla 6).

**Tabla 6.** Valoración de objetivos de las empresas en cuanto a la innovación

Objetivos	Valor según código					Promedio
	4	5	8	9	10	
Mantener o acrecentar su participación en el mercado	1	3	1	1	1	1
Acceder a un mercado nuevo con demanda de rápido crecimiento	1	2	1	1	1	1
Introducción de nuevos productos al mercado	1	2	5	1	5	3
Aumentar márgenes de utilidad	1	3	1	1	3	2
Disminuir consumo de insumos físicos	1	1	1	1	1	1
Mejorar las condiciones de trabajo y seguridad industrial e higiene ocupacional	1	1	3	1	3	2
Reducir daños en el entorno (medio ambiente)	1	2	10	1	1	3
Disminuir los costos de producción	1	2	1	1	1	1
Mejorar la calidad de servicio	1	2	1	1	1	1
Mejorar la calidad implementando control de calidad de productos	1	2	2	1	1	2
Cumplir con requerimientos del cliente	1	1	5	1	1	2
Automatización	1	3	1	1	3	2
Otros	1	1	1	1	1	1

Fuente: los autores.

Definitivamente los objetivos más importantes para los empresarios, según el promedio, son naturalmente aquellos relacionados con el incremento de la rentabilidad, la disminución de los costos de producción y la calidad de sus productos. Le siguen aquellos que se relacionan con el crecimiento y desarrollo de nuevos mercados.

*Fuentes de ideas de innovación tecnológica.* En la Tabla 7 aparecen las principales fuentes de ideas de innovación tecnológica reportadas por los empresarios del sector confecciones.

Normalmente las fuentes de ideas de innovación tecnológica son principalmente los directivos de las empresas, quienes también lideran las áreas de diseño. Los siguen los proveedores, empresas afines, ferias y exposiciones; en tercer lugar se encuentra el personal de producción. Este comportamiento se explica básicamente porque son los empresarios quienes viajan a las ferias y eventos nacionales e internacionales de modas y tecnología en confección; por lo tanto son los que más aportan ideas de innovación. Se encuentra también una importante influencia en este sentido por parte del personal de las áreas de diseño y de mercadeo.

**Tabla 7.** Fuentes de ideas de innovación tecnológica

Procedencia	Fuentes (según código)				
	4	5	8	9	10
Dentro de la empresa					
Departamento de investigación y desarrollo	X				
Directivos	X		X		X
Personal de producción				X	X
Círculo de calidad					
Otro				X	
Fuera de la empresa					
Empresa afín	X	X		X	
Clientes					
Proveedores	X			X	X
Universidad o centro de investigación					
Consultores, expertos					X
Ferias y exposiciones			X	X	X
Productos de la competencia					X
Capacitación y cursos de entrenamiento				X	

Fuente: los autores.

*Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica.* En este punto los factores se valoran en una escala de 1 a 10: 1 es el valor aplicado para lo

más importante, y 10, para lo no relevante. En la Tabla 8 aparece la valoración realizada por las empresas para cada factor, mediante el rango de valores correspondientes.

En la tabla anterior se muestran los factores más relevantes de la exclusión de la innovación en el sector confección y se determinó por medio del promedio de las calificaciones que en cuanto a factor externo no se considera necesario la innovación tecnológica de la compañía, con un total de cuatro empresas que no se orientan hacia esta meta de la innovación, seguido por los factores internos en cuanto a infraestructura insuficiente, poco conocimiento del mercado, cultura organizacional poco orientada a la innovación y finalmente reglas o normas por cumplir. Lo anterior muestra que el mayor limitante se debe a factores internos de la compañía que impiden como empresa pensar en una posición tecnológica.

**Tabla 8.** Factores que dificultan la innovación tecnológica

Factores	Valoración (según código)							Promedio
	3	4	5	6	8	9	10	
Internos								
Falta de recursos de financiamiento	2	1	1	3	6	1	1	2
Falta de personal calificado	2	1	8	3	1	1	1	2
Reglas o normas por cumplir	5	1	8	6	10	5	1	5
Excesivos riesgos económicos	2	1	8	1	10	1	2	4
Cultura organizacional poco orientada a la innovación	9	1	3	7	10	1	1	5
Poco conocimiento del mercado	9	1	3	9	10	1	1	5
Infraestructura insuficiente	9		3		10	1	1	5
Externos								
Condiciones macroeconómicas	2	1	8	1	2	1	1	2
Presión de innovación de mercados	2	1	8	1	1	1	1	2
Tamaño de los mercados	5	1	8	3	1		1	3
Disponibilidad de materiales o materias primas especiales	3	1	3	8	10	1	1	4
Falta de apoyo de instituciones del sector público		1	3	10	5	1	1	4
Falta de apoyo de instituciones del sector privado		1	8	10		1	1	4
Disponibilidad de tecnologías en el mercado	2	1	3	3	10	3	1	3
No se considera necesario	10		8	10			1	7
Otro								

Fuente: los autores.

Ante este resultado es preocupante la actitud asumida por los empresarios de este sector, situación repetitiva en otros sectores estudiados, en que por aspectos como la formación académica del gerente o propietario de la empresa, sus aversiones o empatías a la tecnología y la forma como esta puede ser incorporada en procesos cotidianos de producción en la empresa, son los que condicionan la competitividad de las mipyme colombianas.

*Tipos de servicio tecnológico que han solicitado en los últimos cinco años o que pueden requerir actualmente.* En la Tabla 9 aparecen los tipos de servicio tecnológico que requieren las empresas actualmente y el número de ellas que respondieron afirmativamente. Se muestra que las empresas encuestadas hicieron uso de servicios tecnológicos, tomando como la mayor necesidad la capacitación tecnológica, lo que se corrobora en la Gráfica 7.

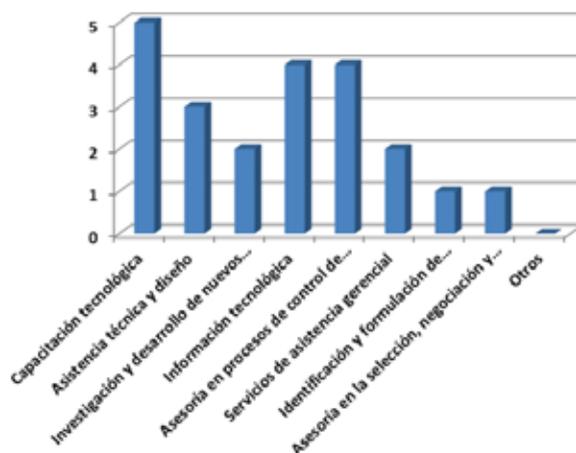
En los resultados obtenidos de la tabla anterior puede evidenciarse que además de la capacitación tecnológica, aspectos como la información tecnológica y la asesoría en los procesos de control de calidad son demandas frecuentes en este sector productivo, situación que bien puede evidenciar un interés primario por aspectos de innovación y calidad en este tipo de empresas, lo que podría validarse como un primer elemento para la conformación de capital intelectual y capital social en las organizaciones de este sector.

**Tabla 9.** Tipos de servicio tecnológico que requieren las empresas

Servicio	No. de empresas que lo requieren
Capacitación tecnológica	5
Asistencia técnica y diseño	3
Investigación y desarrollo de nuevos productos y/o procesos	2
Información tecnológica	4
Asesoría en procesos de control de calidad	4
Servicios de asistencia gerencial	2
Identificación y formulación de proyectos de I + D	1
Asesoría en la selección, negociación y compra de maquinaria y equipo	1
Otros	0

Fuente: los autores.

Gráfica 7. Tipos de servicio tecnológico que requieren las empresas



Fuente: los autores.

### TIC en las mipyme del sector confecciones

Si bien las TIC no son factor único y condicionante para la competitividad tecnológica de una mipyme, sí son elementos que ayudan a potencializar las demás ventajas con que cuentan estas empresas.

*Tecnologías de información y comunicación que poseen las empresas.* En la Tabla 10 se observa el número de computadores por área y el número total de computadores que poseen las pyme encuestadas. Se tienen en cuenta las mismas áreas que reportaron los empresarios en las encuestas: diseño, producción, administración, comercial y otros; las mayores son las áreas administrativas y de diseño.

Tabla 10. Computadores por área de la empresa

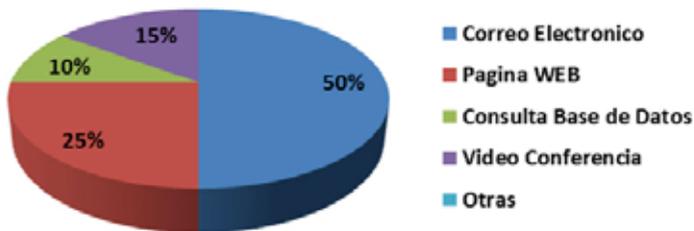
Empresa	Diseño	Administración	Producción	Comercial	Otras	Total
3		4				4
2					1	1
5		2	1		1	4
6		2				2
7		3				3
8	3				22	25
9	6	6	3			15
10	6	32			18	56

Fuente: los autores.

Como ha sido tradicional en las empresas colombianas, y tal como se refleja en la tabla, la mayor concentración de computadores personales se presenta en las áreas de administración, seguidas de las de diseño y producción, en su respectivo orden; sin embargo, resulta preocupante la lectura transversal que se puede hacer sobre las empresas aquí reportadas, puesto que esta herramienta es la gran ausente en áreas como la de diseño, producción y comercial en casi un 40 % del total de las empresas entrevistadas.

*Conexión a Internet y tipo de servicios que utilizan.* El 75 % de las pyme encuestadas tienen conexión a Internet y usan herramientas como el correo electrónico, las páginas web, las consultas en bases de datos, las videoconferencias, etc. En la Gráfica 8 se observa los servicios de Internet que utilizan las empresas que cuentan con conexión a Internet. Todas utilizan el correo electrónico; tres de ellas tienen página Web y una consulta bases de datos.

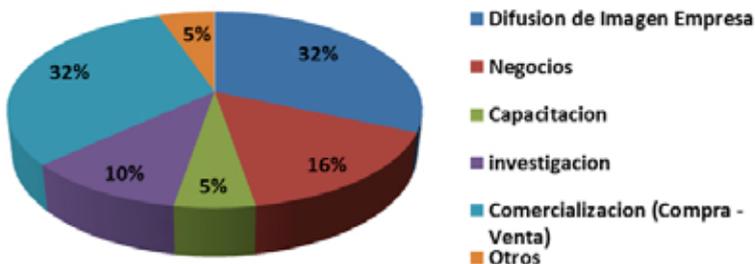
Gráfica 8. Servicios de la Internet utilizados por las empresas



Fuente: los autores.

*Usos que le dan al servicio de Internet.* En la Gráfica 9 se observan los diferentes usos que se le da al servicio de Internet en las empresas; los principales, con un 32 % cada uno, son comercialización y difusión de la imagen empresarial; los demás usos tienen porcentajes por debajo del 16 %.

Gráfica 9. Usos que le dan al Internet.



Fuente: los autores.

Esta situación puede resultar preocupante por cuanto según el Plan TIC Colombia<sup>1</sup> al 2010 se debería contar con un 50 % de empleados en la empresa conectados a Internet en su trabajo, un 20 % de las empresas deberían realizar pedidos de bienes o servicios por Internet, y ese mismo porcentaje debería estar recibiendo estos pedidos, situación que no se evidencia en este sector evaluado.

**Tabla 11.** Objetivos e indicadores guía del eje competitividad empresarial

Objetivo	Indicador principal	2006	2007	Meta 2010	Meta 2019
Empresas con infraestructura para TIC (conectividad y equipamiento)	% de empresas que tienen acceso a internet	N.D.	Pendiente	75 %	95 %
	% de empresas que tiene página web o presencia en un sitio web	N.D.	Pendiente	75 %	95 %
Argumentar la competitividad de las empresas grandes, medianas, pequeñas, microempresas, cadenas productivas y clusters, mediante el uso sofisticado e intensivo de TIC	% de empleados de la empresa que utiliza PC conectado a internet, en su trabajo	N.D.	Pendiente	50 %	100 %
	% de empleados que realizan pedidos de bienes o servicios por internet	N.D.	Pendiente	20 %	50 %
	% de empresas que reciben pedidos de bienes o servicios por internet	N.D.	Pendiente	20 %	50 %

■ DANE ■ PNTIC

Fuente: Plan Nacional de TIC 2008-2019. Ministerio de Comunicaciones. Mayo, 2008, p.. 83.

## Gestión de la innovación

En la gestión de la innovación se pueden encontrar las diversas estrategias que las empresas adoptan para acceder a la tecnología y las de diferenciación de producto, entre otras.

*Procedimientos más utilizados por las empresas para acceder a la tecnología avanzada.* En la Tabla 12 se observa cuáles son los caminos más importantes utilizados por los empresarios para acceder a la tecnología más avanzada; los que aparecen con mayor frecuencia son Cooperación con proveedores o clientes, seguido de Adquisición de maquinaria y equipo. Con menor grado de importancia califican los empresarios los caminos de Hacer su propio proceso y Cooperación con universidades o centros especializados. En general no se puede afirmar, a partir de estos resultados, que se le dé mayor importancia en forma absoluta a una estrategia determinada. En lo que sí coinciden los empresarios es en que la

1 Nuevo Plan Nacional de TIC. Mayo 2008. V2.

manera más directa de acceder a la tecnología avanzada es cuando se adquiere maquinaria con esa tecnología.

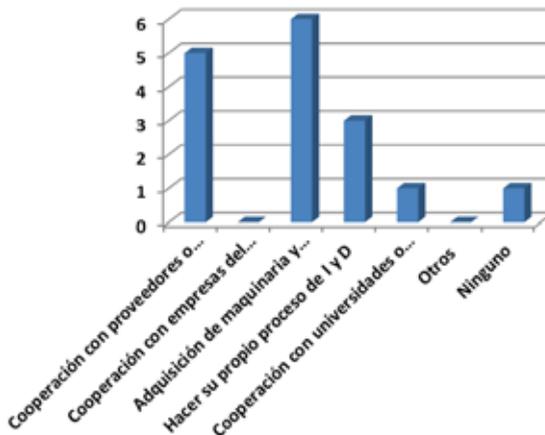
**Tabla 12.** Procedimientos utilizados para acceder a la tecnología

Procedimiento utilizado	No. de empresas que lo utilizan
Cooperación con proveedores o clientes	5
Cooperación con empresas del sector	0
Adquisición de maquinaria y equipo	6
Hacer su propio proceso de I+D	3
Cooperación con universidades o centros especializados	1
Otros	0
Ninguno	1

Fuente: los autores.

En la Gráfica 10 se ratifica y observa con mayor claridad los procedimientos y caminos más utilizados por los empresarios para lograr el acceso a las últimas tecnologías o a las consideradas más avanzadas. Allí se podría inferir que el 60 % conceptúan en que la adquisición de tecnología es la mejor forma de acceder a la tecnología, el 50 % de las empresas utilizan la cooperación con proveedores o clientes para favorecerse en cuanto a la adquisición de tecnología y el 30 % desarrollan su propio proceso de I+D, situación que favorece la concepción de colaboración para posicionamiento estratégico y competitivo en el mercado por parte de las empresas del sector confecciones; igualmente, llama la atención el hecho de que muchas de estas empresas utilicen diversos métodos o mezclas de ellos con el fin de mantenerse actualizadas en cuanto a la tecnología empleada para sus productos.

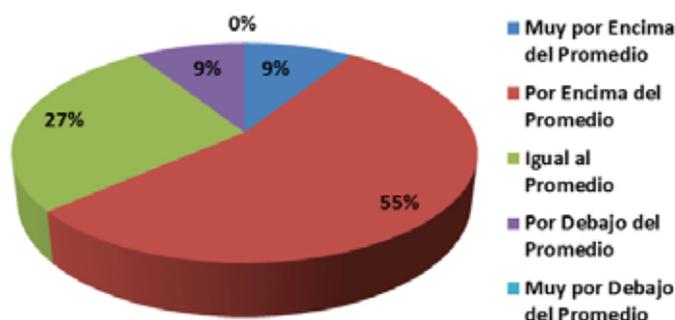
**Gráfica 10.** Procedimientos utilizados para acceder a la tecnología



Fuente: los autores.

*Gestión de la innovación en productos para lograr la diferenciación comparada con la de sus principales competidores.* En la Gráfica 11 se dan los resultados obtenidos en relación con la innovación de los productos y su capacidad de diferenciación. En este aspecto el 55 % de los empresarios consideran estar por encima de la media en relación con sus competidores. Las otras tres situaciones planteadas –igual al promedio, por debajo del promedio y muy por encima de la media– representan un 45 %.

Gráfica 11. Innovación de productos



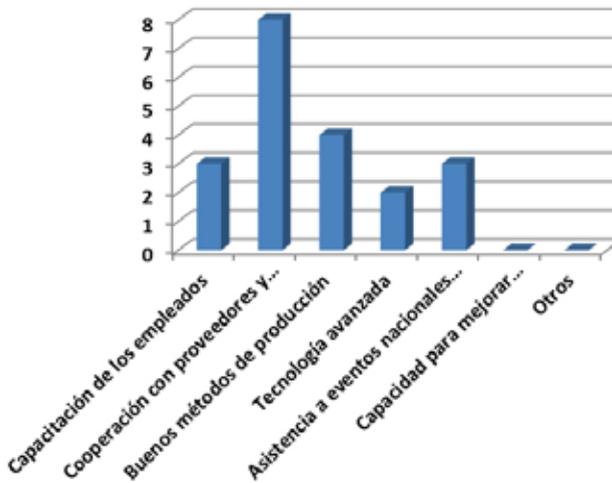
Fuente: los autores.

*Factores más importantes que mejor explican las fortalezas de las empresas en la innovación.* En la Tabla 13 y en la Gráfica 12 se observa, de acuerdo con los resultados, que la mayoría de los empresarios consideran la cooperación con proveedores y clientes como la principal fortaleza de las pyme para llevar a cabo el proceso de innovación (80 % de las empresas entrevistadas), seguida de los buenos métodos de producción (que representa el 40 %). Luego aparecen la asistencia a ferias y eventos nacionales e internacionales y la capacitación de los empleados (ambas con un 30 %). Se ubican con menor grado de importancia la tecnología avanzada (con un 20 %) y se deja en último lugar la capacidad para mejorar innovaciones de terceros (sin votación).

Tabla 13. Fortalezas de las empresas para desarrollar la innovación

Factor	No. de empresas
Capacitación de los empleados	3
Cooperación con proveedores y clientes	8
Buenos métodos de producción	4
Tecnología avanzada	2
Asistencia a eventos nacionales e internacionales	3
Capacidad para mejorar innovaciones de terceros	0
Otros	0

Fuente: los autores.

**Gráfica 12.** Fortalezas de las empresas para desarrollar la innovación

Fuente: los autores.

*Necesidades insatisfechas más relevantes que limitan la innovación.* En la Tabla 14 aparece el grado de importancia dado por los empresarios a las necesidades insatisfechas que limitan la gestión de la innovación en las pyme del sector confecciones del Valle del Cauca. Es evidente que para ellos la necesidad insatisfecha más importante tiene que ver con la posibilidad de encontrar recursos financieros, seguida de la posibilidad para encontrar y movilizar recursos tecnológicos y la posibilidad de encontrar recurso humano idóneo.

**Tabla 14.** Necesidades insatisfechas que limitan la innovación

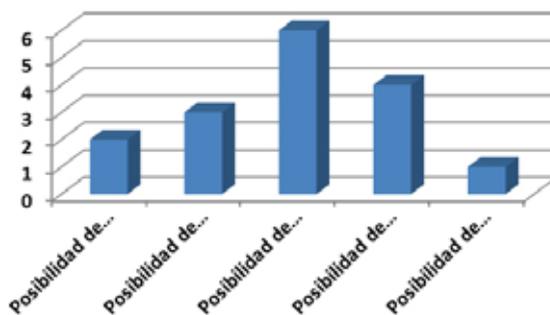
Necesidad	No. de empresas
Posibilidad de acceso a mercados donde la innovación es fundamental	2
Posibilidad de encontrar recurso humano idóneo	3
Posibilidad de encontrar recursos financieros	6
Posibilidad de encontrar recursos tecnológicos	4
Posibilidad de acceder a redes de conocimiento	1

Fuente: los autores.

De las entrevistas realizadas se puede concluir que el 60 % de los empresarios pone sus expectativas en los recursos financieros para la innovación; el 40 %, en los recursos tecnológicos; el 30 %, en el talento humano; el 20 %, en el acceso a los mercados; y un 10 %, en el acceso a redes de conocimiento. No se puede desconocer que varias de las empresas, al igual que en aspectos anteriores, mezclan estos criterios, y aunque reconocen en la asociatividad un elemento

de competitividad y de posibilidades de acceso a la innovación, no lo ven como relevante frente a elementos como el capital para inversión en tecnología. Si bien este sector enfrenta constantes transformaciones por su propio dinamismo y por ende requiere de maquinarias cada vez más tecnificadas, los procesos que maneja son poco variables y presentan un elevado contenido de intervención manual, situación que lleva al punto siguiente: la necesidad de estar capacitando al personal o en su defecto conseguir personal altamente cualificado para el manejo de maquinaria cada vez más compleja y de una producción masiva y de alta calidad.

Gráfica 13. Necesidades insatisfechas que limitan la innovación



Fuente: Los autores.

Fuentes más idóneas para buscar capacitación en innovación para los empleados de las empresas sector confecciones. En la Tabla 15 se observa la opinión de los empresarios sobre cuáles son las fuentes más idóneas para obtener la capacitación de sus empleados en innovación. Del total de empresarios entrevistados se puede afirmar que el 80 % recurren a terceros con experiencia; un 30 %, a centros de investigación; y un 40 %, a instituciones educativas o al interior de su compañía (20 % cada una, respectivamente). Pero no se desconoce, como en otros casos, que muchos de ellos recurren a varias de estas alternativas simultáneamente a fin de construir una especie de *benchmarking* de innovación.

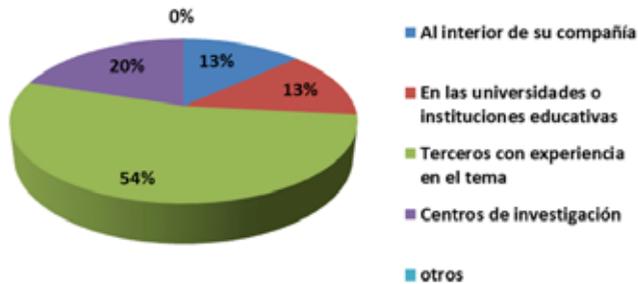
Tabla 15. Fuentes más idóneas para buscar capacitación en innovación

Fuentes	No. de empresas
Al interior de su compañía	2
En las universidades o instituciones educativas	2
Terceros con experiencia en el tema	8
Centros de investigación	3
Otros	0

Fuente: los autores.

Analizados estos resultados con base en el total de respuestas obtenidas (Gráfica 14), se concluye, con el 54 %, que los empresarios conceden alto grado de importancia a la fuente terceros con experiencia en el tema como la fuente más idónea en la cual pueden ellos encontrar capacitación para sus empleados en innovación. Le siguen los centros de investigación, con el 20 %; y finalmente con universidades o instituciones educativas y al interior de la compañía, con un 13 %.

Gráfica 14. Fuentes más idóneas para buscar capacitación en innovación



Fuente: los autores.

Actividades en las cuales consideran los empresarios se enfocará la innovación durante los próximos dos años. Se da el mayor grado de importancia a las relaciones con clientes y proveedores, con igual interés por los aspectos de nuevos productos o servicios, la introducción de nuevas tecnologías con logística y en último lugar se encuentran el procesamiento de datos y la automatización de procesos (Tabla 16).

Tabla 16. Actividades en las cuales consideran los empresarios se enfocará la innovación durante los próximos dos años.

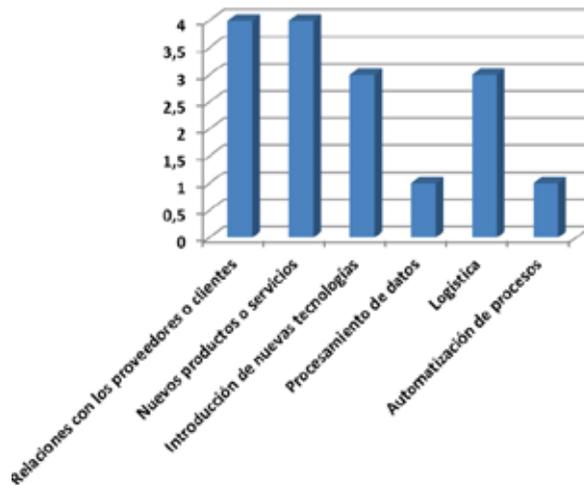
Actividad	No. de empresas
Relaciones con los proveedores o clientes	4
Nuevos productos o servicios	4
Introducción de nuevas tecnologías	3
Procesamiento de datos	1
Logística	3
Automatización de procesos	1

Fuente: los autores.

Parte del énfasis dado a las relaciones con clientes y proveedores puede deberse al auge que en la actualidad se ha dado a las ruedas de negocios y a las ferias que Bancoldex y el Ministerio de Comercio Industria y Turismo han fomentado; igualmente a las convocatorias como el Convention & Visitors Bureau del

Centro de Eventos del Pacífico y a eventos como el Exposhow, que han venido posicionando este sector en la región y en el mundo entero. Evidentemente los procesos de innovación tecnológica tienen un alto grado de importancia desde la perspectiva del TLC con los Estados Unidos (Gráfica 15).

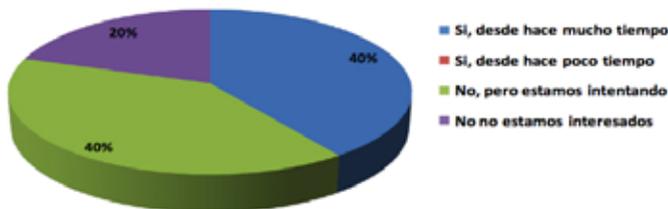
**Gráfica 15.** Actividades en las cuales consideran los empresarios se enfocará la innovación durante los próximos dos años



Fuente: los autores.

*Colaboración con otras empresas para desarrollar nuevos productos o servicios o introducir nuevos procesos.* A continuación se observa el nivel de colaboración que tienen algunas empresas del sector confecciones de Valle del Cauca con otras empresas para desarrollar nuevos productos o servicios.

**Gráfica 16.** Colaboración con otras empresas para desarrollar nuevos productos, servicios y procesos



Fuente: los autores.

El 40 % de las empresas encuestadas colabora desde hace poco tiempo con otras empresas, el 40 % lo está intentando y el 20 % no tiene ningún interés en el momento por este tipo de actividad. Como se puede ver, el nivel de asociatividad

que se presenta en el sector y en la cadena algodón-textil-confección es bajo; no hay conciencia de la importancia de generar capital social a este nivel, entre otras cosas porque los empresarios desconocen cómo hacerlo.

Adicionalmente, existe un concepto erróneo de lo que significa la competencia entre las mismas empresas del sector confecciones: se cree que el manejo aislado e individual de sus negocios es la estrategia básica para competir, lo cual genera el efecto contrario que ejerce la competencia en otros sectores exitosos, que consiste en impulsar el desarrollo tecnológico - productivo y la búsqueda del crecimiento económico mediante la inserción en los mercados internacionales. La conclusión es que por lo menos ya existe un interés en los empresarios en este tipo de estrategia para generar un cambio cualitativo importante en relación con la gestión de la innovación en el sector.

*Tendencias del mercado que incentivarán la innovación en los próximos años.* En la Tabla 17 se observa, de acuerdo con la opinión de los empresarios, las tendencias del mercado que incentivarán la innovación en las pyme del sector confecciones del Valle del Cauca en los próximos años. Se da el mayor grado de importancia a la tendencia crecimiento de los mercados nacionales, le siguen la competencia cada vez más fuerte, las mayores exigencias de calidad y la globalización, aproximadamente con el mismo nivel de importancia. Finalmente, se da poca importancia al ciclo de vida de los productos. Todo lo mencionado se ratifica en la Gráfica 17.

Tabla 17. Tendencias del mercado que incentivarán la innovación en los próximos años

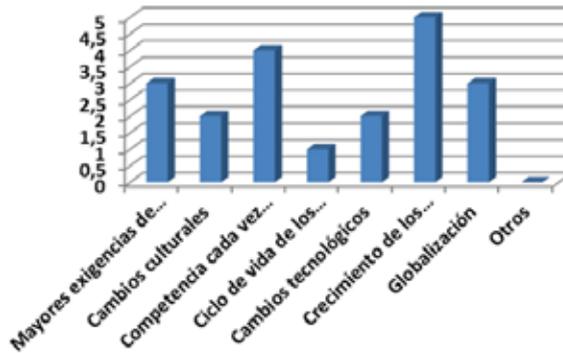
Tendencia de mercado	No. de empresas
Mayores exigencias de la calidad	3
Cambios culturales	2
Competencia cada vez más fuerte	4
Ciclo de vida de los productos	1
Cambios tecnológicos	2
Crecimiento de los mercados nacionales	5
Globalización	3
Otros	0

Fuente: los autores.

La mitad de las empresas entrevistadas (50 %) le apuestan a que el crecimiento del mercado nacional incentiva la innovación en el mediano y largo plazo; sin embargo, no se desconoce la importancia que tiene la competencia cada vez mejor posicionada. Significa que los empresarios reconocen la competitividad

de sus colegas y la respetan (40 % de los entrevistados). Igualmente, factores de contexto como las mayores exigencias de calidad y la globalización (con un 30 % cada una) evidencian la visión internacional que los empresarios de este sector están imprimiendo a sus productos y empresas en general.

Gráfica 17. Tendencias del mercado que incentivarán la innovación en los próximos años



Fuente: los autores.

Para concluir el análisis de los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas sobre este aspecto de gestión de la innovación en las pyme hay que agregar que los empresarios deben tener claro que son sus empresas las que compiten y que por lo tanto deben gestionarse internamente y aprovechar las interacciones con los niveles meta, meso y macro (desde la perspectiva del modelo de competitividad sistémica), es decir, con el entorno local, regional, nacional e internacional, para generar sinergias positivas y enfrentar los factores competitivos que están fuera de ella pero que afectan colectivamente el sector.

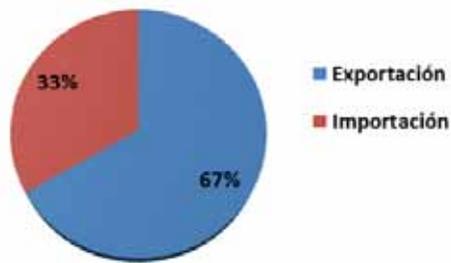
Se considera que con esta visión general y de conjunto sobre las variables involucradas en la gestión de la innovación y su papel fundamental en la cadena los empresarios podrán plantear estrategias adecuadas para afrontar de manera exitosa los retos planteados por la internacionalización de los mercados y la globalización de la economía.

### Comercio exterior

Entre los aspectos que pueden potenciar el desarrollo de un sector está la posibilidad de abrirse a mercados extranjeros. En tal sentido, el sector de las confecciones, si bien es de los más dinámicos, más reconocidos y más beneficiados por las políticas de comercio exterior, no ha sido el que más haya aprovechado esta situación desde la perspectiva de las mipyme en el Valle del Cauca.

*Realiza actividades de comercio exterior.* En relación con los procesos de comercio exterior, exportaciones e importaciones, cuatro empresas reportaron este tipo de actividad; las seis restantes no. De las empresas que reportaron este tipo de actividad el 67 % de estas corresponden a importaciones, y el 33 %, a exportaciones (Gráfica 18).

Gráfica 18. Distribución de las actividades de comercio exterior



Fuente: los autores.

## Capacitación

La capacitación, como una de las alternativas básicas para construir capital intelectual y con esta innovación, con la cual se facilita la asociatividad y se consolida el capital social, es manejada por las empresas entrevistadas desde diversos frentes o alternativas: planes formales, talleres, retroalimentación, etc.

*Planes formales de capacitación.* En las entrevistas realizadas se aprecia que solo dos empresas poseen o han desarrollado planes formales de capacitación que puedan contribuir con el desarrollo de la creatividad de sus empleados y que puedan finalizar en la generación de proyectos de innovación. En ellas no se han planteado políticas de capacitación por escrito pero sí se tiene, en general, una orientación básica hacia la capacitación técnica de los operarios en máquinas, principalmente.

Se puede afirmar que en este sector no existen políticas claras en relación con los procesos de capacitación y formación del personal por dos razones fundamentales: la primera tiene que ver con los costos, y la segunda, con falta de conciencia y desconocimiento de los empresarios sobre el impacto positivo que tiene la capacitación en la productividad de las empresas. La tendencia general es a mirar la capacitación más como un gasto que como una inversión; de ahí la importancia de promover este aspecto entre ellos a partir de estrategias asociativas, las cuales implican un gasto compartido (menores costos por empresa) pero con gran beneficio para todos. Igualmente, consideran que los programas de capacitación como fuente de conocimientos son importantes porque per-

miten que el trabajador desarrolle su labor y esté en capacidad de resolver los problemas que se le presenten durante su desempeño laboral.

El 80 % de las pyme que conforman la muestra no tienen un plan formal de capacitación; de acuerdo con las entrevistas, se comprueba que algunas sí realizan actividades formativas para sus trabajadores, como talleres, cursos y entrenamientos para el manejo de nuevas máquinas o para explicar nuevos procesos de producción en la empresa.

*Forma de establecer las necesidades y programas de formación.* En la Tabla 18 aparecen los criterios utilizados para determinar necesidades de capacitación en las empresas; predomina el criterio de los altos mandos, seguido de las encuestas a empleados y propuestas de empresas especializadas.

**Tabla 18.** Criterios usados para determinar necesidades de capacitación

Criterios	Total
Encuestas a los empleados	3
Estudio de propuestas de capacitación de empresas especializadas	2
Criterio de los mandos altos	4
Otros	1

Fuente: Los autores.

*Presupuesto para la formación.* Solo tres de las pyme encuestadas, es decir, el 30 %, tienen asignación presupuestal para la capacitación del personal. Las razones por las cuales no se realiza una inversión mayor en programas de capacitación radican fundamentalmente en los aspectos económicos, pues estos empresarios manifiestan tener poca disponibilidad de recursos financieros.

**Tabla 19.** Presupuesto para la formación y capacitación

Respuesta	Total
Sí	3
No	7

Fuente: los autores.

*Técnicas de capacitación y desarrollo que utilizan con mayor frecuencia.* Las encuestas realizadas demuestran que el mayor porcentaje en cuanto a técnicas de capacitación son “cursos y talleres” (Tabla 20) con un 31 % (Gráfica 19), lo cual nos indica que es un tipo de capacitación formal; seguido por retroalimentación grupal, que es un tipo de capacitación informal; en tercer lugar se encuentran las conferencias; y finalmente, asesorías y seminarios.

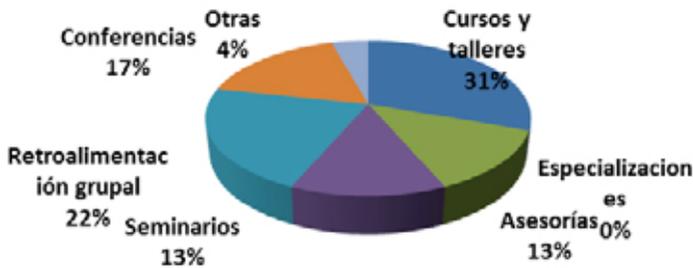
**Tabla 20.** Técnicas de capacitación y desarrollo más utilizadas

Técnicas	Total
Cursos y talleres	7
Especializaciones	0
Asesorías	3
Seminarios	3
Retroalimentación grupal	5
Conferencias	4
Otras	1

Fuente: los autores.

**Gráfica 19.** Técnicas de capacitación y desarrollo más utilizadas

Fuente: los autores.



*Tipo de capacitación que se busca con las actividades realizadas.* En la Tabla 21 aparece la intencionalidad de las actividades de capacitación realizadas en la pyme. Predomina la transmisión de información (32 %), seguida de desarrollo de habilidades (23 %), desarrollo o modificación de actitudes (23 %) y desarrollo de conceptos (22 %), como aparece en la Gráfica 20.

**Tabla 21.** Intencionalidad de las actividades de capacitación

Tipo	Total
Transmisión de información	7
Desarrollo de habilidades	5
Desarrollo o modificación de actitudes	5
Desarrollo de conceptos	5
Otros	0

Fuente: los autores.

**Gráfica 20.** Tipo de capacitación que se busca con las actividades realizadas

Fuente: los autores.

Valoración de los objetivos que tienen las pyme para las actividades de capacitación.



En este punto los objetivos se valoran de una escala de 1 a 10. Como se sabe, 1 es el más importante, y 10, los no relevantes.

Como se observa en la Tabla 22, los objetivos básicos de las capacitaciones se orientan a la necesidad de instaurar una cultura de la innovación, implementar procesos de innovación tecnológica y de manera complementaria mejorar el clima organizacional y mejorar las condiciones de trabajo, seguridad y salud ocupacional. En tal sentido, se puede afirmar que sí existe un reconocimiento a la necesidad de la innovación en procesos y tecnológica para el avance cierto de las pyme, situación que favorece la posibilidad de desarrollo competitivo del sector; sin embargo, el que no sea tan fuerte la disposición para la asociatividad en los empresarios restringe una mayor socialización o difusión de tales desarrollos tecnológicos.

Tabla 22. Valoración de los objetivos que tienen las pyme para las actividades de capacitación

Objetivos	Valoración (según código)								Promedio
	1	2	3	4	5	8	9	10	
Mejorar el desempeño laboral	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Mejorar el clima organizacional	3	5	1	1	2	1	1	1	2
Aumentar la productividad	2	2	1	1	2	1	1	1	1
Mejorar las condiciones de trabajo, seguridad y salud ocupacional	2	7	1	1	2	1	1	1	2
Cumplir con los requerimientos de cliente	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mejorar la calidad del servicio al cliente	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mejorar la calidad de los productos	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Instaurar la cultura de la innovación	3	8	3	1	1	2	1	1	3
Implementar procesos de automatización	4	8	3	1	1	1	1	2	3
Otros									

Fuente: los autores.

Tabla 23. Factores que dificultan las actividades de capacitación

Factores	Valoración (según código)								Promedio
	1	2	3	4	5	8	9	10	
Falta de recursos financieros	3	1	1	1	1	3	1	1	2
Falta de tiempo	1	2	5	1	3	1	1	1	2
Cultura organizacional poco orientada a la capacitación	10	7	10	1	3	2	1	1	4
Falta de interés del personal	3	8	3	1	10	10	1	1	5
Otro									0

Fuente: los autores.

*Resultados que se dieron después de las actividades de capacitación.* La Tabla 24 muestra cuál fue el resultado en cuanto a la implementación de las actividades de capacitación. Se observa que el mayor beneficio obtenido por las pyme fue incremento en la productividad, con un 22 %; le sigue incremento en las ventas, con un 18 %; reducción de costos e incremento en participación de mercado, con una participación del 15 %; y los resultados restantes con una participación entre 9 % y 12 % (Gráfica 21).

**Tabla 24.** Resultados de las actividades de capacitación

Resultados	Total
Incremento en la productividad	7
Incremento en las ventas	6
Incremento en participación de mercado	5
Incremento en innovación	3
Mejoramiento de clima organizacional	4
Mejoramiento en el desempeño de los cargos	3
Reducción de costos	5
Otros	0
Ninguno	0

Fuente: los autores.

Pese a que siempre, y en forma posterior a los procesos de capacitación, puede mostrarse un leve incremento en los procesos productivos de una empresa, se ratifica que de manera general y efectiva este hecho se pudo observar y mantener en las pyme que implementaron actividades de capacitación, situación que influyó en el incremento en las ventas con su consecuente mejoramiento en la participación del mercado y en los procesos de reducción de costos.

**Gráfica 21.** Resultados de las actividades de capacitación

Fuente: los autores.



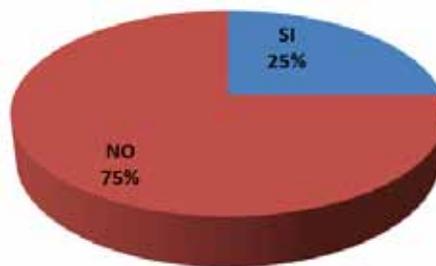
### Capital Social

El enfoque de las preguntas relacionadas con el factor de capital social enfatiza principalmente en los mecanismos de asociatividad de las empresas del sector, su pertenencia a gremios o asociaciones, aunque también se evalúa el trabajo en red y la generación de confianza entre los empresarios.

*Pertenece la empresa a algún grupo del sector.* Como se aprecia en la Gráfica 22, el 75 % de las empresas encuestadas no forman parte de ningún gremio u organización asociativa; el 25 % sí, lo que indica una muy baja asociatividad de las empresas en el sector confecciones del Valle del Cauca.

**Gráfica 22.** Pertenencia de las empresas a algún grupo del sector

Fuente: los autores.



*Comparación con años anteriores en cuanto a participación en grupos o asociaciones.* Las empresas que afirmaron pertenecer a un grupo u organización respondieron con un 67 % que continuaban con la misma cantidad de participación en estos grupos, es decir, no han tenido alguna alteración en cuanto al aporte que estas han hecho. Le sigue menos participación, con un 17 %, y finalmente más participación, con un 16 %.

**Gráfica 23.** Cantidad de participación en grupos asociativos

Fuente: los autores.



*Mejor manera de pertenecer a un grupo u organización.* En la Gráfica 24 se aprecian las razones por las cuales consideran necesario unirse a un grupo u organización; predomina la necesidad de unirse, con el 38 %; le siguen requerimientos del sector e iniciativa propia, ambos con un 25 %, y finalmente nacer dentro del grupo, con el 12 %.

**Gráfica 24.** Mejor manera de pertenecer a un grupo u organización

Fuente: los autores.



*Beneficios por asociatividad.* Las empresas que pertenecen a un grupo o sector demarcaron que el mayor beneficio que ellas tenían como empresa era la mutua colaboración (cuatro empresas), es decir, como empresas de un mismo grupo pueden beneficiarse con préstamos de materia prima y maquinaria entre ellas (Tabla 25 y Gráfica 25). En menor grado la disminución de costos por convenios con proveedores (dos empresas), y en último lugar mejora la imagen de la empresa y Beneficios para clientes y proveedores (cada beneficio con una empresa).

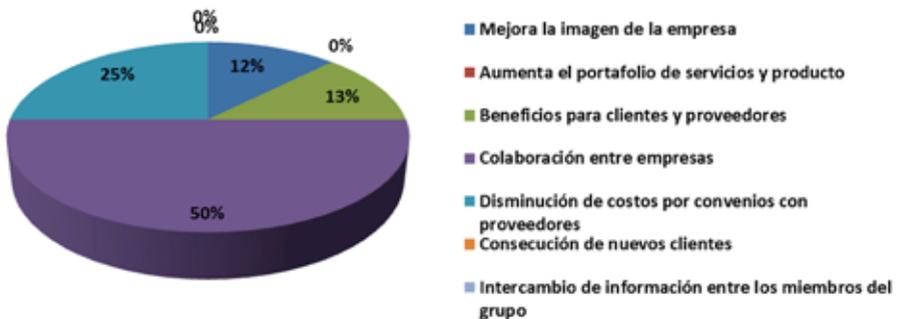
**Tabla 25.** Beneficios obtenidos por asociatividad

Beneficios	Total
Mejora la imagen de la empresa	1
Aumenta el portafolio de servicios y producto	0
Beneficios para clientes y proveedores	1
Colaboración entre empresas	4
Disminución de costos por convenios con proveedores	2
Consecución de nuevos clientes	0
Intercambio de información entre los miembros del grupo	0

Fuente: los autores.

Gráfica 25. Distribución porcentual de beneficios por asociatividad

Fuente: los autores.



*Servicios a los que pueden acceder las empresas asociadas.* La Tabla 26 muestra los servicios a los que creen los empresarios pueden acceder al pertenecer a un grupo para la mutua colaboración entre esta. Se encuentra que el mayor beneficio deseado es programa de capacitación, que constituye es el mayor resultado obtenido en las encuestas con una participación del 50 % (Gráfica 26).

Como se ratifica en ítemes anteriores, el acceso a programas de capacitación es uno de los puntos más fuertes y que tienen claros los empresarios del sector de confecciones en el Valle del Cauca. Es de destacar que se requiere fortalecer aspectos complementarios como los descuentos con proveedores, acceso a nuevas tecnologías, acceso a recursos financieros económicos y participación en proyectos de I+D, en muchos casos financiados por el Estado o entidades sin ánimo de lucro que buscan impactar socialmente en una región.

**Tabla 26.** Servicios a los que pueden acceder las empresas asociadas

Servicios	Total
Programa de capacitación	4
Descuento con proveedores	1
Nuevas tecnologías	1
Recursos financieros o económicos	1
Recurso humano capacitado	0
Proyectos de investigación y desarrollo	1
otros	0

Fuente: los autores.

**Gráfica 26.** Servicios a los que pueden acceder las empresas asociadas

Fuente: los autores.

## Hallazgos

Los hallazgos de esta investigación se presentan en una realidad de información heterogénea sobre la dinámica y estructura de las pyme del sector de confecciones a nivel microeconómico, y la interpretación de dicha información se sustenta con base en las entrevistas y reuniones de trabajo con los empresarios del sector. Con la información recopilada y procesada se puede examinar las conductas empresariales del sector e identificar su realidad y sus paradigmas.

En relación con los procesos de innovación, las pyme en su gran mayoría no se encuentran incluidas en proyectos con instituciones que promueven el desarrollo de ciencia y tecnología –o comprometidas con ello– como es el caso de Colciencias, centros de investigación, ni con las universidades de la región o inscritas en sus programas de innovación tecnológica. Esto hace que no se adquiera el conocimiento necesario para el logro del desarrollo tecnológico-productivo que pueda representar un salto cualitativo en la competitividad en todos sus niveles.

Los resultados obtenidos ratifican el paradigma presente en el sector de las pyme de confecciones y que refleja su idiosincrasia: una competitividad cuya base son los factores estáticos de producción, entre ellos el recurso humano, y no las capacidades (factores dinámicos) que surgen de la manera como se utilizan esos recursos para construir ventajas competitivas sostenibles y difíciles de imitar. No se maneja el modelo de crecimiento en términos de desarrollo de las capacidades organizacionales para la generación de especificidades que creen barreras a los competidores, lo que da como resultado un atraso tecnológico y productivo, al no ser la reconversión tecnológica una prioridad de la agenda del sector.

El sector no responde en términos de los planteamientos de la economía evolutiva que propone el estudio de la innovación desde el punto de vista de los recursos y de las capacidades organizacionales, es decir, desde la comprensión de la transferencia del conocimiento tácito a explícito. Es importante tener en cuenta que la innovación de amplia base representa un fenómeno social en el cual es posible avanzar en términos de desarrollo humano que potencia la capacidad de transformar las organizaciones y de convertirlas en organizaciones inteligentes en la manera como influyen su entorno tanto interno como externo y como responden a cambios o perturbaciones.

Los empresarios reconocen que sus firmas tienen problemas en la gestión de producción, calidad y desarrollo de nuevos productos. El incipiente cambio en la forma de gestión de las empresas muestra el bajo nivel de aprendizaje organizacional. Como no se controla el talento humano en términos de generar capacidades, no se invierte en capacitación para jalonar aprendizaje que motive cambios en la cadena trabajador-grupo-proceso-estructura, que permita también un entorno adecuado para el desarrollo de la innovación a todo nivel, hasta el punto de que las empresas que tienen la posibilidad de desarrollar procesos de innovación y capacitación autónomos simplemente se limitan al mercado local y se centran en el aumento de la capacidad de copiar modelos de producto cuando asisten a ferias internacionales o nacionales.

La innovación no se piensa en términos de una capacidad acumulativa que puede gestionarse para generar valor en forma incremental, ni se concibe como una poderosa y compleja función de transferencia que cambia la relación entre entradas salidas, es decir, se carece de un enfoque de proceso que impacte directamente la toma de decisiones.

Los empresarios reconocen que la construcción de capacidades y aprendizaje organizacionales se ven afectadas fuertemente por la estructura de la pyme, especialmente por el grado de centralización e importancia que tienen los propietarios en el desarrollo de las actividades de innovación. El estilo de liderazgo

gerencial, la cultura y el clima organizacional afectan la capacidad creativa de las empresas; los programas de capacitación no se piensan como un apoyo para una de las principales capacidades como es la innovación.

Por otro lado, la falta de presupuesto para las actividades de innovación radica en que los empresarios tienen dificultades para medir el aporte de la innovación a los ingresos brutos en los costos de producción y en el margen de beneficios, es decir, en los análisis beneficio/costo, entre otras razones porque se les dificulta diferenciar las actividades de innovación de las restantes funciones, y así pasa la innovación pasa a ser una capacidad informal. En términos de innovación radical esta no se ha conseguido no solo por la falta de inversión en investigación y desarrollo y capacitación, sino también por el bajo nivel de integración vertical, horizontal y una pobre gestión de la cadena.

En relación con el tamaño de las pyme, los empresarios piensan que este factor es determinante para alcanzar ventajas de economías de escala en la compra de materias primas, maquinaria y equipo, servicios de consultoría, economías de alcance, división interna del trabajo, especialización de la producción, obtención de créditos sin obstáculos y a mejores tasas, compra de insumos a precios más competitivos por volumen y periodicidad, mayor eficiencia de la mano de obra capacitada, acceso a análisis de mercado como posicionamiento del producto en el mercado y logística, información sobre innovación tecnológica, poder de negociación y representatividad.

Los empresarios que no se sienten frente a una crisis indican que formas modernas y eficientes de organización empresarial, como la integración vertical, las fusiones y adquisiciones, no están entre sus planes a corto y mediano plazo (sobre todo en las pequeñas empresas), pero aceptan que por esa vía es posible crecer y sentar las bases para aumentar de forma incremental la competitividad de las pyme, si se garantiza el acceso a ciertos recursos críticos como el financiamiento, la tecnología en diseño, la capacidad de ingeniería en proyectos de producción física y gestión que minimicen el riesgo de fracasar, y en la eliminación de trámites y dificultades en las operaciones de comercio exterior, lo que evidencia la visión fragmentada del problema de la competitividad en términos de un fenómeno social con restricciones e implicaciones más profundas.

Por otro lado el concepto de productividad que manejan los empresarios del sector excluye la viabilidad social y ecológica de sus negocios. Ellos no mencionaron estas variables como críticas en la gestión de sus organizaciones.

El enfoque de competitividad sistémica establece nuevas alternativas de análisis para entender el desempeño de las empresas en el nivel micro. Así, se plantea una nueva visión en el sentido de que uno de los mayores obstáculos que impide

el crecimiento de las pyme de este sector no es precisamente su tamaño y el impacto derivado de esta condición en los costos, financiamiento, viabilidad técnica-económica y canales logísticos, sino el hecho de que tanto las empresas como el sector actúan aisladamente, es decir, no existe un ambiente de unión y confianza para gestionar el desarrollo y los cambios, lo que evidencia bajos niveles de capital social, que con enfoque y coherencia se requieren.

Se evidencia la ausencia de redes y de integración tanto vertical como horizontal, al igual que una débil gestión de las cadenas productivas que pueden generarse. Este aislamiento ha producido un aletargamiento en términos de aprendizaje organizacional de las empresas del sector, pues éste no ha evolucionado hacia estándares internacionales con base en el desarrollo de capacidades esenciales como lo es la innovación, lo que generaría y potenciaría la alineación con los procesos de capacitación, e implicaría también una nueva visión del recurso humano no como un factor de producción estático, sino como un recurso que debe gestionarse para generar cambios y transformar las empresas en organizaciones inteligentes.

Para los empresarios el Sena está jugando un papel importante, pero limitado en la capacitación, entendida como entrenamientos homogenizados dirigidos a adquirir o aumentar conocimientos estáticos y habilidades para desempeñar un cargo y que no dejan espacio para el desarrollo personal del trabajador (lo que implicaría pasar de la mera capacitación a la formación) y que no responde al paradigma de la innovación incremental sino al de la formación de un factor de producción, es decir, a la capacitación de mano de obra clasificada como de baja especificidad pero que agregan alto valor para las empresas (operarios y técnicos especializados, supervisores de línea, jefes de planta, técnicos en maquinaria, entre otros); esto genera un vacío en materia de diseño y tecnologías de gestión, por lo que se obtiene como resultado una gestión pública que apenas comprende o que no ha entendido el fenómeno de la globalización y que por lo tanto no ha promovido el desarrollo de manera democrática y prospectiva.

Son las pyme las que deben gestionar los niveles macro, meso y meta (modelo de competitividad sistémica) para desarrollar capacidades en cuatro áreas: eficiencia en el trabajo y en el capital, flexibilidad, calidad y rapidez en la innovación. Muchos empresarios piensan que para lograr avanzar en este reto es necesario que las pyme logren articularse en cadenas productivas o bien en conglomerados (clústeres) industriales que no solo permitan desarrollo y economías de escala y al mismo tiempo una oportunidad de inserción más estable en los mercados internacionales, sino que además les permitan acceder a la transferencia de tecnología y alcanzar los estándares de calidad requeridos, entre otros. De esta

forma podrían contribuir a la generación de riqueza social con mayor valor agregado y a mejorar las condiciones de empleo.

En la idiosincrasia de pensar sus negocios en forma aislada y no sinérgica, los empresarios de la pyme en general consideran, en relación con los aspectos macroeconómicos, que tanto las variables que impulsan el desarrollo como las que afectan el comportamiento de los costos de los factores de producción son riesgos sistemáticos que plantean amenazas, oportunidades y cambios de paradigmas, sobre todo en la forma de gestionar los mercados locales, es decir, les interesa la estabilidad económica y el comportamiento de la demanda interna; igualmente, la estabilidad en las normas legales, reglamentos y reglas del juego en las políticas públicas, laborales y tributarias que favorezcan la inversión. Sin embargo, pocas empresas han logrado aprovechar las oportunidades ofrecidas y han llegado a ser exitosas en medio de la actual situación del país, liderar cambios en los hábitos de los consumidores y orientarse a segmentos de alto consumo por medio de una estrategia de diferenciación y posicionamiento y un enfoque integrado entre precio-calidad-marca.

Sólo las empresas que exportan hacen referencia al comportamiento del tipo de cambio con relación al dólar que afecta su comportamiento en crecimiento y rentabilidad. El efecto de la revaluación es positivo porque los empresarios se ven obligados a producir para exportar con mayor valor agregado.

En el nivel metaeconómico de la competitividad sistémica (orientación de la sociedad hacia el desarrollo) los empresarios no enfocan su atención en aspectos tan relevantes como el liderazgo político y el capital institucional y gubernamental, que evidencian la pérdida de confianza dados los niveles de corrupción, opacidad e ineficiencia. Se observa la falta de un nuevo modelo de desarrollo basado en la competitividad territorial; lo único realmente importante para ellos en este nivel y que no hace parte exclusiva de la gestión territorial es el capital comercial dado el impacto de los acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales como los TLC entre otros.

El enfoque que se propone es el *bottom up*, basado en las exigencias de las empresas sobre sus localidades. Se deduce que hay que apostarle al desarrollo vía la descentralización (enfoque con base en el concepto de capital territorial), entre otras razones porque cada territorio tiene posibilidades de crear ventajas competitivas y potencialidades diferentes y no requieren de las mismas soluciones, por lo cual, si estos cuatro niveles (meta, meso, micro y macro) no se integran no producirán resultados de desarrollo sostenible en el largo plazo; se evidencia, pues, un esquema mental centrado en un enfoque no global que le impide al sector pensar en grande.

El enfoque reduccionista que prima en los empresarios, junto con la falta de la definición de un camino de desarrollo territorial, hace que la innovación se entienda con una visión de evento y no de proceso acumulativo e interactivo de aprendizaje (innovación incremental y radical). La alineación de la cadena capacitación-innovación-cambio organizacional es un reto para construir un desarrollo sostenible. Si el cambio no se da, el aprendizaje no ha tenido lugar; de ahí que no que exista una verdadera alineación entre la capacitación y la innovación, por lo que deben existir cambios no sólo en los comportamientos y los procesos sino también en las estructuras.

La estructura de las pyme del sector es piramidal, basada en el control y no en la colaboración, lo que los empresarios validan en parte, dado el alto índice de mano de obra no profesional en procesos de producción no automatizados. En este marco la capacitación la conceptualizan con un perfil de trabajador centrado en la formación técnica y práctica, lo que explicaría la política tradicional de la capacitación para responder a las exigencias tecnológicas inmediatas y basada en cursos de formación cada vez más cortos y de alcances limitados (incluidos los de CAD<sup>2</sup> ofrecidos por el Sena), pero no como una capacitación que agregue capacidades conceptuales y de análisis (desarrollo de competencias laborales). La capacitación sólo se puede alinear con la innovación si la primera se enfoca en el “conocimiento” como el principal recurso organizacional, el cual se desarrolla a través de la educación y los procesos de formación.

Innovación y cambio organizacional son variables independientes para el sector; por lo tanto la innovación no se piensa como un eje transversal de desarrollo que permite pensar en estructuras matriciales de interacción para potenciar los cambios.

Gran parte de las pyme no fueron planeadas sino que han evolucionado con base en el esfuerzo de sus fundadores o dueños, quienes piensan que la experiencia que han adquirido y la forma como han venido manejando el negocio les asegura una permanencia en el mercado. Por otro lado, estos empresarios se sienten satisfechos con su nivel de utilidades y no piensan en un escalamiento industrial en el desarrollo de innovaciones (incrementales o radicales) producto de la inteligencia colectiva, en el fortalecimiento de una vocación exportadora, en el mejoramiento del comportamiento del coeficiente de exportación y las utilidades derivadas, en la modernización de sus unidades productivas, en la profesionalización en el diseño de sus productos y en la gestión empresarial.

---

2. CAD hace referencia a Diseño Asistido por Computador.

No se piensa en el recurso humano como fuente de acumulación continua de ventajas competitivas basadas en los conocimientos, destrezas y habilidades (competencias), que son activos esenciales para el crecimiento, la rentabilidad y la sostenibilidad del negocio. En este esquema ellos manifiestan que el recurso humano que aporta valor al negocio es muy poco en la organización debido al paradigma que manejan de la función de innovación centrada en el producto y como evento. Esto hace que no busquen generar ventajas competitivas basándose en el desarrollo de capacidades sino centrándose en los recursos.

## Conclusiones

La estructura del sector confecciones del Valle del Cauca se compone esencialmente de pequeñas y medianas empresas en vía de desarrollo, concentradas principalmente en la ciudad de Cali, la mayoría con dificultades de tipo organizacional, lo que no les permite ubicarse en el nivel de competitividad requerido de acuerdo con las condiciones y requerimientos impuestos por la internacionalización de los mercados y la globalización de la economía. Estas empresas enfatizan sus esfuerzos en las áreas productivas (con procesos de mano de obra intensiva), descuidando otros procesos como los de planeación de estrategias permanentes que permitan el conocimiento y posicionamiento definido de sus productos y sus marcas en los mercados nacionales e internacionales.

En un mundo globalizado donde el posicionamiento competitivo no es estático la comprensión de la variable geopolítica es vital en términos de competitividad sistémica para orientar de manera adecuada los esfuerzos de aumentar el capital y la competitividad territorial. Esto hace que sea necesario una redefinición social del papel de las pyme del sector y el monitoreo de las nuevas ventajas competitivas en que debe basarse su crecimiento.

Uno de los retos que debe enfrentarse es la gerencia del conocimiento para constituir el aprendizaje organizacional como base de una competitividad basada en la innovación, la productividad, la flexibilidad y la eficiencia en el trabajo y el capital, lo que conduzca hacia un desarrollo basado en el trabajo decente (OIT) para potenciar mayores grados de autonomía en un mundo globalizado.

En el nuevo escenario de la sociedad del conocimiento los países industrializados no solo lideran las innovaciones sino que también deben hacer rendir sus excedentes de capital, por lo que en términos de producción física estos países, con base en un pensamiento global, vienen haciendo transferencia de tecnología hacia los países en vía de desarrollo para aprovechar la mano de obra barata y otros privilegios, que se traducen en transferencia de valor y les generen otras ventajas estratégicas. Lo preocupante es que en América Latina no se está

haciendo la transferencia de tecnología más productiva y más limpia, si nos comparamos con los países de Asia y otras regiones del mundo.

Los empresarios del sector confecciones del Valle del Cauca deben ver el aprendizaje organizacional como la sumatoria de las capacidades tecnológicas, técnicas y de gestión para comprender y responder a los desafíos de los cambios de escenarios impuestos por los diferentes entornos en el territorio, la región, el país, los bloques y el mundo.

Se comprobó que si bien el concepto de capital social considera las relaciones de la empresa como un recurso que puede generar ventajas competitivas sostenibles, esto no está siendo aprovechado en forma adecuada por la pyme del sector productivo estudiado.

## Referencias bibliográficas

- ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS – ACOPI. [www.acopi.org.co](http://www.acopi.org.co). 2008.
- ARBUSSÁ, Anna; BIKFALVI, Andrea y JAURNE, Valls (2004). *La I+D en las pyme: intensidad y estrategia*. Departamento de organización, gestión empresarial y diseño de producto Universidad de Girona. Revista Universia Bussiness Review.
- CÁMARA DE COMERCIO DE CALI (2008). “Países suramericanos copian modelo de cooperativismo vallecaucano”. Revista Acción. Edición 098.
- CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACION DE NAVARRA – CEIN (2002). *Innovación tecnológica en el sector de artes gráficas*. Informe de Ricard Casals Constultants S.A.
- CASTRO, Jhon Jairo (2011). Caracterización de la innovación y el capital social como factores de competitividad en pymes del sector confecciones del Valle del Cauca. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial. Universidad de San Buenaventura Cali.
- GALÁN GONZÁLES, Jose Luis; CASANUEVA ROCHA, Cristóbal y CASTRO ABANCÉNS, Ignacio (2006). *Capital social e innovación en clusters industriales*. Universidad de Sevilla.
- OLEAGA PÁRAMO, Mercedes y UGALDE SÁNCHEZ, Igone (2005). *Capital Social y pyme internacionalizadas*. Unidad de desarrollo regional. Revista Ekonomiaz, número 59.

- Documento CONPES 3280 - Consejo Nacional de Política Económica y Social. República de Colombia Departamento Nacional de Planeación (DNP).
- Documento CONPES 3484. Consejo Nacional de Política Económica y Social. República de Colombia - Departamento Nacional de Planeación. Política Nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: Un esfuerzo público – privado. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: Departamento Nacional de Planeación - Dirección de Desarrollo Empresarial. Versión aprobada. Bogotá, D.C., 13 de Agosto de 2007.
- ESSER, K.; HILLERBRAND, W.; MESMER, D.; MEYER-STAMER, J. (1994). *Competitividad sistémica- Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas*. Berlín, Instituto Alemán de Desarrollo.
- MEDINA, M. (2009). *La competitividad sistémica sugerida por el Instituto Alemán de Desarrollo aplicada a las pequeñas y medianas empresas del municipio Diego Ibarra*. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. 7th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology June 2-5.
- MEJÍA, Armando - BRAVO, Mario (2008). “Alineación de los programas de capacitación con los procesos de innovación en pyme del sector confecciones del Valle del Cauca”. Revista Guillermo de Ockham. Editorial USB – Cali. v.6, n.2, p.37-53.
- MEJÍA, Armando - BRAVO, Mario (2009). “Gestión de la competitividad sostenible en las organizaciones. Una visión desde la perspectiva sistémica”. ISBN 978-958-8436-18-0. Editorial Bonaventuriana. Cali, Colombia. Diciembre.
- NACIONES UNIDAS: Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. Elementos de competitividad sistémica de las Pequeñas y Medianas Empresas (pyme) del Istmo Centroamericano. Noviembre 2001.
- PORTAFOLIO. Pyme: La empresa día a día: Realidades productivas de las PYME. Fascículo 3 - 2003.
- PORTER, Michael (1982). *Estrategia competitiva*. México: CECSA.
- ROJAS, Patricia y SEPÚLVEDA Sergio (1999). IICA. Qué es la competitividad. Folleto Número 2.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP (2007). Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad del Valle del Cauca. Bogotá. Colombia.



**E**sta serie de cinco (5) publicaciones representa la continuación del proceso de divulgación del trabajo del grupo de investigación “Nuevas Tecnologías, Trabajo y Gestión” adscrito al Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de San Buenaventura Cali y en esta ocasión mediante una labor investigativa de carácter interdisciplinar, en compañía del grupo GEOS – “Gestión, Economía, Territorio y Desarrollo Sostenible” – de la Facultad de Ciencias Económicas como parte del proceso de investigación interdisciplinar y en concordancia con la problemática de la productividad y competitividad sostenible en las organizaciones, en este caso en particular se estudió la relación entre innovación y capital social focalizada en el sector de la pyme colombiana.

Como se ha manifestado en nuestras publicaciones, damos continuidad a uno de nuestros objetivos fundamentales que es contribuir al desarrollo de la investigación en relación con la problemática de la competitividad de la pyme en Colombia, buscando en el mediano plazo que la aplicación de los resultados obtenidos en el sector real se traduzcan en estrategias de innovación y asociatividad, programas de formación y consultorías que aporten al éxito de las organizaciones y al incremento de su competitividad sostenible.



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA  
CALI**

La Umbría, carretera a Pance  
PBX: 318 22 00 – 488 22 22  
Fax: 555 20 06 – A.A. 7154 y 25162  
[www.usbcali.edu.co](http://www.usbcali.edu.co)

ISBN: 978-958-8436-95-1



9 789588 436951