

# Características del proceso de generación y difusión del conocimiento tecnológico en dos distritos industriales del sector textil-confecciones\*

*Characteristics of the process of knowledge generation and diffusion of technology in urban productive textile-clothing sector*

Ana Gennero de Rearte\*\*

Natacha Liseras\*\*\*

Fernando Graña\*\*\*\*

Daniela Calá\*\*\*\*\*

Recibido: 24 de febrero de 2009

Aprobado: 23 de junio de 2009

\* El presente trabajo de investigación se ha realizado en el marco del proyecto "Redes de Conocimiento en tramas productivas: Generación, circulación y apropiación del conocimiento y creación de ventajas competitivas en tramas productivas argentinas", ganador de la convocatoria IDRC/FLACSO de MEXICO, coordinado por Gabriel Yoguel de la UNGS, a quien agradecemos los valiosos aportes teóricos, metodológicos y el acceso a la información.

\*\* MA en Economía. Docente e investigadora de la UNMDP, Directora del Grupo de Análisis Industrial y Directora del Centro de Investigaciones Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Prof. de Economía. Correo electrónico: gennero@mdp.edu.ar

\*\*\* Lic. en Economía, Mg. en Estadística Aplicada. Docente e investigadora de la UNMDP, dentro del Grupo de Análisis Industrial. Correo electrónico: nliseras@mdp.edu.ar

\*\*\*\* Lic. en Economía, Mg. en Economía Industrial. Docente e investigador de la UNMDP, dentro del Grupo de Análisis Industrial. Correo electrónico: fmgrana@mdp.edu.ar

\*\*\*\*\* Lic. en Economía, Mg. en Economía Industrial. Docente e investigadora de la UNMDP, dentro del Grupo de Análisis Industrial. Correo electrónico: dacala@mdp.edu.ar

Para citar este artículo

Gennero, A., Liseras, N., Graña, F. y Calá, D. (2009). Características del proceso de generación y difusión del conocimiento tecnológico en dos distritos industriales del sector textil-confecciones. *Territorios*, 20-21, pp. 87-110.

### Palabras clave

*Distritos industriales – Creación y difusión de conocimiento – Confección de indumentaria – Diseño y moda – Ventajas competitivas dinámicas.*

### Keywords

*Industrial districts – Knowledge creation and diffusion – Clothing industry – Fashion and design industry – Dynamic competitive advantages.*

### RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad analizar las características de generación y difusión del conocimiento en distintos distritos industriales o aquéllos dedicados a la industria de la confección.

Se analizan dos distritos textiles localizados en las ciudades de Pergamino y Mar del Plata (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Ellos poseen una importante masa crítica de talleres de confección ligados a empresas con marca y diseño propio, cuya localización dentro o fuera de los límites de la ciudad varía en ambos casos. La metodología de investigación es cuantitativa y de tipo descriptivo.

Los resultados muestran que Pergamino ha construido una base más sólida de conocimiento que Mar del Plata, proveniente de diferentes orígenes y sendero evolutivo. Ello incide, como un círculo virtuoso, sobre el conocimiento arquitectural de las empresas y sobre sus estrategias empresariales.

Sin embargo, si bien en Pergamino existe un flujo constante de saberes tecnológicos externos que permiten crear una base más elevada de conocimiento de las firmas, que se difunde en el distrito, no se vislumbra el surgimiento de nuevas empresas locales con marca y diseño. De esta manera persiste un tipo de organización donde las firmas núcleo, en su mayoría externas al territorio, son las que traccionan el dinamismo de la trama.

### ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the patterns of knowledge creation and diffusion in two textile industrial districts located in the Argentinean cities of Mar del Plata and Pergamino. Both of them have an important number of supplier manufacturing firms linked to fashion-oriented clothing subcontractors, which are located inside or outside the geographical boundaries of each city.

The methodology research is quantitative and descriptive.

The results show that Pergamino has developed over time a stronger knowledge base than Mar del Plata, which could be related to different historical circumstances and evolutionary paths. This has an important effect on firms' architectural knowledge and strategies.

Even though in Pergamino there is a permanent flow of external technological know how, which increase its knowledge base and let the firms belonging to the cluster to share it, there is not new fashion-oriented clothing local firms, prevailing a type of industrial district where the dynamism of the economy depends on the hub firms located outside the local context

## Introducción

La industria de la confección es un sector tradicional, con un producto maduro, que participa de un mercado altamente competitivo donde las empresas son, habitualmente, tomadoras de precios definidos en el ámbito internacional. Sin embargo, hay una parte de esta industria orientada hacia el mercado de la moda y el diseño, que logra prolongar el ciclo de vida del producto mediante la diferenciación y la actuación sobre los gustos de los consumidores. Surge para las empresas la posibilidad de alcanzar un mejor posicionamiento competitivo.

Por otra parte, la etapa de confección es de fundamental importancia para plasmar las ventajas del diseño en un producto diferenciado y de calidad. Ella requiere de conocimientos técnicos, organizativos y de mano de obra calificada. En este sentido, parte de la literatura económica considera que en las organizaciones productivas concentradas territorialmente o Distritos Industriales (DI), la densa trama de relaciones entre proveedores, talleristas, empresas finales y demás instituciones, permite una mayor circulación del conocimiento tecnológico y una mayor eficiencia productiva de las empresas del sistema. Estos beneficios de la producción en un DI varían según las características constitutivas del mismo, su trayectoria tecnológica y de acumulación de conocimientos, así como por las estrategias innovativas de las firmas y del entorno institucional.

El presente trabajo tiene como finalidad analizar las características de generación y

difusión del conocimiento en dos distritos industriales dedicados a la industria de la confección en las ciudades de Pergamino y Mar del Plata (Buenos Aires, Argentina), bajo la hipótesis de que aún dentro del mismo sector industrial, la producción en aglomeraciones territoriales con mayor nivel de conocimiento acumulado y con firmas núcleo con estrategias innovadoras generan un círculo virtuoso de difusión y absorción de nuevo conocimiento.

## Marco Teórico

La emergencia y difusión de nuevos paradigmas tecnológicos está habitualmente asociada a cambios radicales con efectos disruptivos en el sistema económico por largos períodos de tiempo. Ello genera impactos diferenciales sobre cada sector de actividad que ya trae una determinada trayectoria tecnológica e implica una “alta y baja de diferentes industrias y tecnologías” (Nelson y Winter, 1977, p. 59). El modelo de Pavitt (1984) muestra los tipos de industrias que se desarrollan bajo el paradigma tecnológico fordista surgido en la última mitad del siglo pasado. La cercanía de la base de conocimiento y las capacidades de las distintas ramas de actividad con las nuevas tecnologías emergentes del nuevo paradigma, generan distintas oportunidades tecnológicas para cada rama o sector productivo.

Los patrones de innovación en una rama industrial pueden explicarse como el resultado de los regímenes tecnológicos y de aprendizaje. La noción de régimen tecnológico,

*territorios 20-21*

89

introducida por Nelson y Winter (1982), otorga una descripción del medio-ambiente tecnológico sectorial en el que las empresas operan y desarrollan sus actividades innovativas y de aprendizaje. La diversidad de entornos tecnológicos e innovativos en la estructura de producción, la facilidad relativa de imitación –apropiabilidad–, las bases de conocimiento relevantes para el manejo de una rutina productiva, el sendero de acumulación de conocimientos –acumulatividad– y la inversión promedio de un proyecto de innovación exitoso –oportunidad–, entre otros elementos, se sintetizan en este concepto (Breschi, Malerba y Orsenigo, 2000; Burachik, 2000; Winter, 1986).

A nivel mundial, el sector textil se caracteriza por ser tradicional, maduro, con baja concentración y por estar compuesto por empresas relativamente pequeñas. El régimen tecnológico predominante, dentro del paradigma fordista, determina bajos niveles de apropiabilidad y baja acumulatividad, presentándose mayores condiciones para la difusión del conocimiento en el interior de la industria (Castellacci, 2007). A su vez, se trata de un sector “dominado por los proveedores”, donde las oportunidades tecnológicas vienen incorporadas en los equipos y materiales desarrollados en otros sectores de la economía (Pavitt, 1984).

En definitiva, el régimen tecnológico es inherente al sector y actúa como un paraguas que determina las condiciones bajo las cuales se desenvuelven las firmas. Ahora bien, éstas poseen su propia base de conocimiento y su estrategia, enmarcada en una

cierta trayectoria tecnológica (Pavitt, 1984; Breschi, Lissoni y Malerba, 2003).

La base de conocimiento es el resultado de un proceso de aprendizaje acumulativo, inherentemente imperfecto y complejo, que determina la heterogeneidad persistente entre las firmas. La empresa que posee una mejor base de conocimiento tendrá un mejor desempeño, mejor acceso a conocimiento externo y mayores posibilidades de actualizar sus capacidades internas (Malerba y Orsenigo, 1997; Giuliani, 2006).

Este conocimiento, siguiendo a Tallman (2004), puede clasificarse en arquitectural (CA) y componente (CC). Dentro de la firma, el CA –más tácito, sistémico, endógeno y de baja movilidad– provee rutinas para la adaptación y aplicación del CC –más específico y codificado–. Cuanto mayor es el CA de la empresa, mayor es su capacidad para poder realizar búsquedas propias y absorber aquel conocimiento que está circulando y es de libre acceso.

El conocimiento de la firma reside en su memoria organizacional (Giuliani, 2006). Este CA es parte de la tecnología que diferencia a las empresas y se deriva de la experiencia y del aprendizaje colectivo, y como tal es difícil de transferir. Si bien el conocimiento codificado puede intercambiarse, la firma necesita desarrollar CA que lo sustente. Éste puede considerarse como la esencia de sus ventajas competitivas y de las redes de producción, por lo que una base débil de conocimiento tácito es una barrera que obstruye la difusión tecnológica (Ernst y Lundvall, 1996).

Sin embargo, las firmas pueden mejorar la eficiencia de sus procesos productivos y la calidad de los bienes tradicionales que producen en la medida que logren implementar nuevas tecnologías disponibles. A su vez, pueden diferenciar sus productos sobre la base de nuevos gustos y cambios en la demanda, logrando prolongar el ciclo de vida de una industria madura. De este modo, las oportunidades de mercado pueden ser tan importantes como la incorporación de nuevas tecnologías para la mejora competitiva, especialmente en sectores tradicionales (Castellacci, 2008). Las actividades de diseño y la estrategia comunicacional son una forma de crear nuevas oportunidades. El diseño se define como una actividad innovativa desincorporada, creadora de conocimiento, que contribuye al desarrollo de ventajas competitivas dinámicas. Asimismo, utilizado en forma estratégica, permite complejizar el perfil productivo de las firmas incrementando las barreras a la entrada. Dicha alternativa ofrece la posibilidad de captar cuasi-rentas, al dirigirse a nichos de mercado con altos ingresos, en los que la empresa actúa como fijadora de precios (Silva, Becerra, Jauré, Yoguel y Milesi, 2008). Las actividades de diseño hacen posible que la firma logre una mayor acumulatividad por medio del aprendizaje originado, incrementando la apropiabilidad a través del posicionamiento de una marca y se abra paso a la entrada innovativa mediante la diferenciación. Así, la empresa aprende, acumula capacidades tecnológicas propias y refuerza su trayectoria tecnológica y su CA.

Aún cuando la estrategia de la empresa orientada al diseño es fundamental, algunas dimensiones complejas de la competitividad permanecen acotadas geográficamente (Guerrieri y Pietrobelli, 2006). Cuando los proveedores y clientes representan la principal fuente del nuevo conocimiento, la aglomeración espacial facilita el establecimiento de relaciones a largo plazo entre los agentes, sobre las que se basa la transferencia efectiva de conocimiento (Malerba y Orsenigo, 1997). Lo propio sucede con la oferta de mano de obra calificada, cuya existencia en determinados espacios geográficos motiva la instalación de nuevas empresas de la misma rama de actividad. Es así como cobra especial relevancia la producción concentrada territorialmente, con elevada interrelación entre los actores económicos y sociales, basada en el conocimiento compartido por las firmas dentro del Distrito Industrial (DI). Dichas relaciones implican una base común de conocimiento entre las empresas, los empleados y la comunidad, que otorga ventajas competitivas si se las considera conjuntamente (Tallman, Jenkins, Henry y Pinch, 2004; Guerrieri y Pietrobelli, 2006). Los DI pueden tener distintas formas organizativas. Los DI Marshallianos se caracterizan por la presencia de pequeñas y medianas empresas de origen local y un mercado de trabajo interno al DI, altamente flexible. El entorno socio-territorial y el valor de las personas en la generación de lazos de confianza, tanto personales como productivos, tecnológicos o comerciales, son fundamentales y persisten en el tiempo.

*territorios 20-21*

91

La generación, circulación y transmisión del conocimiento y el saber-hacer permanecen acumulados en la región, enraizados en los trabajadores, las instituciones educativas y tecnológicas, los subcontratistas y las empresas, generando lo que se conoce con el nombre de “atmósfera industrial” (Marshall, 1920). Este concepto puede asimilarse al de conocimiento arquitectural del *cluster* (CAc) que mencionan Tallman *et al.* (2004). Es el conocimiento tácito, endógeno y propio del *cluster* que provee rutinas para la absorción del conocimiento circulante dentro del mismo. Es su propia base de conocimiento, que incluye las reglas del juego tácitas de los miembros del *cluster* y la rutinización de las interacciones (no comerciales) de la red. Es un bien público dentro del *cluster*, es su identidad.

Dentro del *cluster*, los flujos de conocimiento son principalmente conocimiento componente del *cluster* (CCc), explícito, codificado y de libre acceso a las firmas que pertenecen a él. Éste es introducido por algunos agentes del entorno y todos acceden al mismo por conocer las reglas de juego comunes de comunicación entre las firmas, aunque se requiere cierta capacidad para entenderlo y absorberlo. En general, las firmas necesitan aprender del conocimiento existente en el *cluster* y del conocimiento tecnológico existente fuera del mismo en las regiones más avanzadas, reorganizando vínculos desde dentro del *cluster* hacia fuera y viceversa (Guerrieri y Petrobelli, 2006). De allí que las firmas con mayor *stock* de CA tienen mayor capacidad de absorción del CC desarrollado por otras firmas del *clus-*

*ter* y fuera de él, y logran mayores ventajas competitivas dinámicas.

A su vez, *clusters* con mayor CA tienen habitualmente vínculos con empresas con mayor base de conocimiento y fuerte vínculo con el exterior, las cuales tienen capacidad y necesidad de generar permanentemente nuevo CC, por ejemplo en diseño, pues es la principal fuente de su ventaja competitiva. Ellas contribuirán a difundir ese conocimiento entre los demás miembros del *cluster*, disminuyendo la distancia cognitiva entre las firmas, y elevando la posibilidad de adquirir conocimiento en la interacción (Howells, 2002; Albino, 2005).

Por ello, las formas prevalcientes de DI marshallianos basadas en las interacciones locales dentro del *cluster* no siempre parecieran permitir esa capacidad de creación de conocimiento a través de la captación de nuevas oportunidades de mercado (Guerrieri y Petrobelli, 2006).

En otras formas organizativas, tales como los DI *hub-and-spoke*, una o más empresas actúan como anclas o núcleo para la economía regional, con proveedores y actividades relacionadas distribuidas a su alrededor, como los rayos de una rueda. Las firmas grandes son las que tienen fuertes relaciones con los proveedores, competidores y clientes fuera del DI, siendo ellas quienes definen los términos de la cooperación (Guerrieri y Petrobelli, 2006). El dinamismo en la región es traccionado por las empresas núcleo y por sus relaciones en el mercado nacional e internacional. Así, se pueden generar distintos tipos de redes entre estas firmas y el resto de los agentes económicos del DI

con los que operan (Markusen, 1996). Los conocimientos que surgen de esas interacciones circulan entre los miembros del DI y contribuyen a elevar el CA de las firmas y del *cluster*.

Por lo tanto, se propone que:

*H1- Existen diferencias en el CA de los distritos industriales de Pergamino y Mar del Plata, dado por el origen y las características evolutivas de la organización productiva y comercial de las mismas, el tamaño y la localización de las firmas, la cantidad de trabajadores afectados a la industria y el grado de apertura al mercado nacional o internacional.*

*H2- En distritos industriales con mayor CA, las empresas núcleo tienen una estrategia clara de posicionamiento de marca y diferenciación por diseño, independientemente de su localización dentro o fuera del DI.*

*H3- En distritos industriales con mayor CA, los talleres de confección poseen mayor capacidad de absorción de conocimiento especializado y de circulación del mismo.*

## Metodología

La metodología de investigación es cuantitativa y de tipo descriptivo. Se seleccionan dos ciudades con una importante masa crítica de talleres de confección ligados a empresas con marca y diseño propio (EMD), cuya localización dentro o fuera de los límites de la ciudad varía en ambos casos.

Se realizan encuestas semi-estructuradas a EMD y a talleres de las ciudades de Mar del Plata y Pergamino (Buenos Aires, Argentina).

La selección de la muestra se realiza en función de la estructura de organización de la producción del sector confecciones en cada espacio geográfico. La población objetivo está constituida por las EMD y por los talleres subcontratados que realizan una o más etapas del proceso de producción, o incluso el producto terminado. El diseño muestral determina en cada ciudad: la inclusión forzosa de las EMD más reconocidas en el mercado, una muestra al azar de las restantes EMD y una muestra de talleres en cada estrato de ocupación.

A partir de la selección de talleres de Pergamino se compone una muestra de EMD localizadas fuera de la ciudad, que contratan allí distintas etapas productivas. Se les pregunta a los talleres las principales marcas para las cuales trabajan y las empresas así identificadas se transforman en una muestra de EMD ubicadas en otros lugares del país que también forman parte del DI. La información sobre las variables relacionadas con las estrategias de las firmas, ha sido extraída de sus páginas web. La muestra queda conformada por 22 talleres y 47 EMD.

Algunas de las variables se operacionalizan a partir de las respuestas de las EMD, mientras que las restantes se construyen desde las respuestas de los talleres. Se trabaja sobre cuatro dimensiones de análisis que se corresponden con las hipótesis propuestas.

*territorios 20-21*

*93*

## Análisis de Resultados

### 1. Diferencias en el conocimiento arquitectural de Mar del Plata y Pergamino

En esta sección se aborda el análisis de la HI, empleando el esquema de variables e indicadores de la Tabla 1.

Las ciudades de Mar del Plata y Pergamino tienen orígenes y trayectorias productivas y tecnológicas diferentes en la producción de prendas de vestir. Ello condiciona las características actuales y el *stock* de conocimientos existentes en ambos territorios. Mar del Plata, con una población actual de 650.000 habitantes, tiene un desarrollo

reciente de la industria de la confección. A finales de la década del 70 comienza a tener algunas fábricas relevantes y desde mediados de los años 90 hasta la actualidad el sector crece considerablemente, pero nunca llega a tener más de dos empresas con más de 50 ocupados. Actualmente, la estructura productiva del DI está constituida por pequeñas y medianas empresas locales, destacándose un grupo de establecimientos con una estrategia de diferenciación basada en el diseño y el posicionamiento de marca, pero acotada a la producción localizada en el territorio, a la comercialización al por mayor y en un número reducido de locales propios o franquiciados.

Tabla 1: Variables e indicadores asociados al Tipo de DI según CA

Dimensión	Variable	Indicador	Resultados	
			Pergamino	Mar del plata
Tipo de DI según CA	Empresas originarias del distrito	Tamaño de las empresas originarias según número de ocupados	Grandes empresas (c/licencia extranjera)	Pequeñas empresas
		Organización de la producción en planta propia o en talleres externos	En planta propia	En talleres externos
	Tamaño actual de EMD y talleres	Cantidad de EMD en cada estrato de tamaño	VER TABLA 2	VER TABLA 2
		Cantidad y tamaño medio de talleres	VER TABLA 2	VER TABLA 2
	Localización actual de las EMD	Ciudad en la que se encuentran las EMD que contratan a los talleres de cada DI	VER TABLA 3	VER TABLA 3
	Importancia del sector en el territorio	PEA ocupada en la industria confeccionista relativa a la PEA de cada DI	VER TABLA 2	VER TABLA 2

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Mar del Plata-Pergamino 2008.

territorios 20-21

94

ANA GENNERO DE REARTE, NATACHA LISERAS, FERNANDO GRAÑA, DANIELA CALÁ

**Tabla 2: Estructura por tamaño de firmas y talleres de confección por ciudad**

Características	Pergamino	Mar del plata
Población	85.000 hab.	650.000 hab.
Población Económicamente Activa 2001 (PEA)	43.400 hab.	360.000 hab.
% PEA ocupada en el sector	20%	1%
Locales de confecciones*	76	104
EMD dentro del DI (estimación Cámaras)	7	47
Tamaño	29% ≥ 100 ocupados 14% entre 11 y 99 ocupados 57% ≤ 10 ocupados	3% ≥ 100 ocupados 28% entre 11 y 99 ocupados 69% ≤ 10 ocupados
Talleres (estimación Cámaras)	350	400
Tamaño medio de talleres	25 ocupados	5 ocupados

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Nacional de Población 2001, Censo Nacional Económico 2005 y Cámaras empresarias.

\*Incluye: sastrerías, modistas, fábricas de ropa blanca, novias y ropa de fiesta, talleres, uniformes escolares y para empresas, ropa de cuero y EMD.

Pergamino es en la actualidad una ciudad pequeña (85.000 habitantes), la cual tiene una larga trayectoria en la industria textil, con una elevada participación activa en la misma (Tabla 2). Tiene sus inicios en los años 40 con una gran empresa innovadora

y crece sobre la base de la red de conocimiento que ella genera en los recursos humanos del territorio y que posteriormente se expande a través de la radicación en el interior del distrito de grandes empresas, muchas de ellas licenciatarias de marcas internacionales, así como de un importante número de talleres pequeños y medianos. Cuando en los 80 la firma más importante cierra, al no poder competir con las importaciones procedentes de Taiwán, entrega a sus empleados maquinarias y otros equipos como indemnización, lo cual inicia la descentralización masiva de la producción en la ciudad de Pergamino.

En Pergamino se genera conocimiento sobre los procesos de producción y la gestión de los mismos en forma interna y externa a la empresa, provenientes tanto de empresarios locales innovadores como de los nexos con el mercado global a través de la fabricación con licencia. Ello dio lugar a la transferencia de un *stock* de conocimiento codificado que a medida que se va incorporando y adaptando en la empresa, genera una serie de rutinas y saberes intangibles que pasan a ser su conocimiento de base o arquitectural. Pero ese conocimiento no sólo se acumula en las empresas licenciatarias y en sus empleados, sino que se difunde en el territorio a través de la rotación de los mismos y las interrelaciones entre distintos agentes del DI.

En la actualidad, hay pocas EMD localizadas en la ciudad, pero hay una densa trama de talleres especializados que atienden la demanda de empresas radicadas en grandes centros urbanos, con marcas muy bien

territorios 20-21

95

CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE GENERACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO

<sup>1</sup> *Que no pagan impuestos ni cargas sociales, pero no con mano de obra esclava.*

posicionadas en el ámbito nacional e internacional sobre la base de diseño, moda e importantes gastos de publicidad. Los talleres están especializados en confección de *jeans* y avanzan en la elaboración de todas las etapas del producto.

En ambas ciudades cuando la competencia asiática de los años 90 y la severa recesión que se inicia en 1998 comienzan a ahogar a la industria nacional, muchas empresas dejan el mercado, pero el problema se hace notorio con la desaparición de las grandes firmas. Dado que Pergamino tiene una estructura con un número importante de este tipo de empresas, el impacto sobre el nivel de actividad y ocupación es mayor que en Mar del Plata.

En Mar del Plata, las empresas con marca de origen propio y de raigambre local, utilizaron, como estrategia para sobrellevar la crisis, la deslocalización de la producción de partes o productos terminados, en general en China, aprovechando el beneficio de marcas posicionadas —o en vías de serlo— en el mercado interno, siempre manteniendo la localización en la ciudad.

En definitiva, el mayor tamaño de las empresas, la producción tanto centralizada como el desarrollo de talleres-proveedores y la transmisión de conocimiento desde empresas licenciatarias extranjeras, generaron una base de CA en temas productivos más sólida en Pergamino que en Mar del Plata. Ello impacta sobre su organización actual y sobre las pautas de generación, circulación, absorción y acumulación del conocimiento como fuente de construcción de ventajas competitivas individuales y colectivas.

En ambas ciudades, la organización de la producción es con base en subcontratistas o talleres. Se estima que existen entre 350 y 400 talleres en cada una de ellas, en su mayor parte no registrados.<sup>1</sup> En Mar del Plata, los talleres son, en general, de reducido tamaño e incluso unipersonales, con un promedio de cinco ocupados, siendo el más grande de 25 ocupados. Estos talleres abastecen prioritariamente a empresas localizadas en la ciudad, generando una organización districtual centrada dentro de los límites de la misma.

Por otra parte, la ciudad de Pergamino tiene un reconocimiento en el ámbito nacional por la existencia de talleres de partes o producto terminado de elevada capacidad de producción. El tamaño medio es de 25 ocupados, con un núcleo importante de talleres de entre 30 y 60 ocupados, llegando a un máximo de 140 trabajadores en planta. La tradición de este sector es reconocida en el país como de talleristas de producto terminado en denim (tela de *jean*).

Los talleres de Pergamino abastecen prioritariamente la demanda de empresas radicadas en grandes centros urbanos, tales como Capital Federal, Gran Buenos Aires y, en menor medida, Rosario y otras ciudades de Argentina. Todas ellas poseen marcas muy bien posicionadas, tanto dentro como fuera del país, sobre la base de diseño, moda e importantes gastos de publicidad. Según el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, en el año 2005, estas firmas produjeron más de 1.500.000 prendas al año y trabajaron para más de 240 marcas nacionales.

El trabajo de los talleres con empresas con marcas posicionadas genera un mayor acceso al conocimiento de las pautas productivas y las estrategias de las mismas. Sin embargo, sólo el 30% de ellos realizan una parte minoritaria de producción propia, existiendo reducidos esfuerzos para posicionar la marca en el mercado. Los más grandes parecieran adoptar una estrategia de *partnership* con la marca siendo una situación de mutua conveniencia, mientras que para las más pequeñas resulta demasiado onerosa una estrategia de posicionamiento de marca. En todos los casos el *stock* de conocimiento relevante en el DI es el productivo.

**Tabla 3: Localización de las EMD cliente de los talleres de Mar del Plata y Pergamino**

Talleres	Localización EMD
Mar del Plata	Mar del Plata = 89%
	Buenos Aires = 11%
	Resto del país = 11%
Pergamino	Pergamino = 15%
	Capital Federal = 85%
	Rosario = 31%
	Gran Buenos Aires y Pcia. = 46%

Fuente: Encuesta a talleres en Mar del Plata-Pergamino 2008.

Tal como surge de la Tabla 3, buena parte de las EMD que subcontratan en Pergamino son externas al DI y muchas producen con licencia de marcas extranjeras. Los períodos de crisis de la economía argentina,

junto a los avances de las comunicaciones y las nuevas formas de organización de la producción de las grandes empresas, particularmente las multinacionales, han permitido el paso desde una producción totalmente realizada en el interior de la gran empresa hacia una organización mixta que sigue centralizando una o más etapas, pero que a su vez descentraliza otras, y donde los nexos productivos trascienden la localización de las partes.

Sin embargo, permanece en el DI una acumulación de capacidades productivas y de relacionamiento muy propias e intrínsecas al mismo, que están enraizadas en la población y que son una fuente de ventajas competitivas para las empresas que operan en él. Un buen indicador de la dimensión de estas capacidades locales es la importancia relativa de la población afectada a la industria. Así en Pergamino un 20% de la población económicamente activa (PEA) trabaja en la industria de la confección, mientras que en Mar del Plata sólo el 1% de la PEA está vinculada a esta actividad. Ello, junto al nivel del conocimiento circulante en cada espacio geográfico, genera diferencias en el CA de cada uno de ellos.

El desarrollo de las EMD localizadas fuera de la ciudad permite una retroalimentación con los subcontratistas y otras EMD radicadas dentro del DI. Las etapas consideradas como centrales (planeamiento de la colección, diseño y corte) tienden, en ambas localidades, a desarrollarse en el interior de las EMD.

El planeamiento de la colección y el diseño contribuyen a la preservación del valor que

territorios 20-21

97

proviene de las características diferenciadas del producto. El corte, por su parte, garantiza el inicio adecuado de la confección de la prenda, etapa ésta que tiene un elevado porcentaje de tercerización. Ello se debe en general a que la confección es altamente demandante de mano de obra y permite descargar sobre el subcontratista los riesgos de la contratación de personal y de fluctuaciones de demanda. Por otra parte, permite al dueño de la EMD destinar más tiempo al gerenciamiento de la marca o a las estrategias de comercialización y menos tiempo a la confección, una etapa compleja en cuanto a la tecnología de producción y a la coordinación del personal, especialmente cuando el proceso productivo se profesionaliza y abandona las características artesanales que suele tener cuando se trabaja con baja escala.

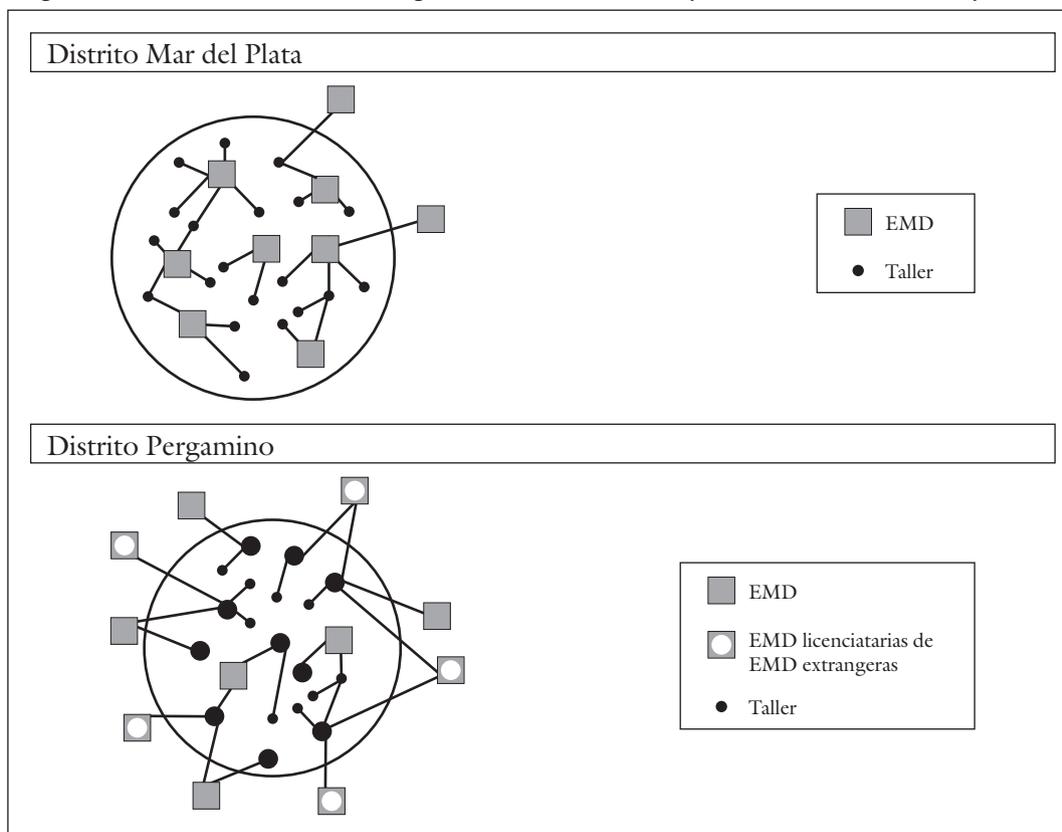
En este sentido, las grandes firmas de creación relativamente reciente localizadas en Pergamino, o fuera de la ciudad, adoptan la estrategia de centralizarse en la comercialización y contratan, al menos en parte, producto terminado incluido el diseño de la colección. Esto tiene que ver con la existencia de talleres de mayores tamaños y productivamente más desarrollados, tal como existen en Pergamino o en la Capital Federal, pero que son prácticamente inexistentes en Mar del Plata. Ese tipo de talleres de producto terminado agregan mayor valor al producto que realizan, tienen mayor capacidad de reinversión de las utilidades y, en muchos casos, se transforman en el socio productivo de la EMD.

En ambos casos, el tamaño de los talleres pareciera estar relacionado con la escala de producción de las EMD. Las ventas anuales promedio de los talleres encuestados en Pergamino son equivalentes a siete veces las ventas promedio de los talleres encuestados en Mar del Plata, siendo las diferencias estadísticamente significativas. A su vez, comparando las empresas de mayores ventas de los dos distritos, resulta que la facturación de la EMD más importante de Pergamino equivale a ocho veces las ventas de la EMD de mayores ventas de Mar del Plata.

En definitiva, la diferencia de tamaño y localización de empresas y talleres, así como la importancia relativa de la actividad en cada DI, se relaciona principalmente con la historia evolutiva de ambas localidades, conformando dos estructuras districtuales claramente diferenciadas.

La Figura 1 muestra en forma estilizada las distintas características organizativas de la producción de la industria textil-confecciones de ambas ciudades. En el caso de Mar del Plata, las EMD se ubican prioritariamente dentro de la ciudad, son de raigambre local y tamaño pequeño o mediano. En cambio, las EMD de Pergamino que poseen nexos permanentes con los talleres de esta ciudad, se encuentran en su mayoría fuera de la misma, y son firmas nacionales con marca reconocida o licenciatarias de marcas extranjeras. En ambos casos hay una densa trama de talleres que interactúan en forma permanente con las EMD. Sin embargo, el tamaño de los mismos es reducido en Mar del Plata y mediano o grande en Pergamino, representados por el área de los círculos.

Figura 1: Estructuras districtales según tamaño, localización y conexiones de las firmas y talleres



Fuente: Elaboración propia, con base en Markusen (1996).

Las EMD de Pergamino tienen una mayor apertura al mercado nacional e internacional. Ello les permite tener rápido acceso al conocimiento codificado disponible en el mercado global y, a su vez, difundirlo en el entorno local. Los orígenes de este distrito, con plantas grandes ubicadas en el interior del mismo han permitido el desarrollo de rutinas, conocimientos y capacidad de relacionamiento, generando una organización

productiva con características propias de los DI *hub-and-spoke* (Markusen, 1996), y una base sólida de CA del *cluster*. En la actualidad ha evolucionado hacia una organización más abierta donde las principales empresas se encuentran fuera del Distrito. Sin embargo, la mayor apertura al exterior junto al aprovechamiento de las ventajas del CA acumulado desde su formación han contribuido a que las empresas ligadas a él

territorios 20-21

99

CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE GENERACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO

posean mayores posibilidades de desarrollar ventajas competitivas dinámicas.

Por su parte, en la historia del DI Mar del Plata ha habido sólo un reducido número de experiencias de empresas de elevada escala de producción y con organización centralizada. En consecuencia, hay poca experiencia de trabajo en fábrica y un reducido conocimiento del funcionamiento integral de una empresa de confecciones, por lo que los saberes de los recursos humanos afectados a esta industria se han adquirido, en general, desde el trabajo en pequeños emprendimientos. A su vez, el menor umbral de conocimientos productivos y organizativos en los responsables de los talleres de Mar del Plata reduce la posibilidad de incorporar nuevo conocimiento.

Estos resultados están en consonancia con los obtenidos por Giuliani (2006), quien plantea que hay mayores posibilidades de mejorar la *performance* de los *clusters* por medio de la profundización de la base de conocimiento de las firmas, más que por la promoción de la formación de redes de firmas *per se*. Por lo tanto, si bien en Mar del Plata existe una forma organizativa similar en algunos aspectos al *Distrito Industrial marshalliano*, se requiere de un entorno que permita el desarrollo de capacidades locales para poder avanzar en el mayor aprovechamiento de las interrelaciones internas y externas.

## 2. Diferencias en estrategias competitivas de Mar del Plata y Pergamino

La industria de la confección es un sector tradicional, con un producto maduro, que se caracteriza por estar compuesto por empresas relativamente pequeñas y donde el régimen tecnológico predominante determina bajos niveles de apropiabilidad del conocimiento generado por las empresas del sector, dada la facilidad de la copia y el acceso a las nuevas tecnologías disponibles en el mercado global.

Más allá de que se trate de un sector “dominado por los proveedores”, donde las oportunidades tecnológicas provienen de otros sectores y vienen incorporadas en los equipos y materiales desarrollados en otras áreas de la economía, las firmas pueden crear oportunidades de mercado que son tan importantes como la incorporación de nuevas tecnologías para la mejora competitiva.

Se analiza, por lo tanto, la capacidad que han tenido las empresas de Pergamino y de Mar del Plata para la definición de estrategias orientadas en este sentido. Así, las actividades de diseño son la base de la creación de ventajas innovativas y el posicionamiento de marca incrementa la apropiabilidad de las cuasi-rentas generadas.

La Tabla 4 resume las variables e indicadores con los que se analiza la H2, junto con los resultados obtenidos.

Tabla 4: Estrategias competitivas de las firmas

Dimensión	Variable	Indicador	Resultados	
			Pergamino	Mar del plata
Estrategias competitivas de las firmas	Fijación de precios	%EMD según gama de precios de los productos ofrecidos	44% Precios altos 22% Medio-alto	18% Precios Altos 55% Medio-alto
	Posicionamiento en el mercado de las EMD	% EMD que otorgan franquicias	68%	46%
		% EMD según número de locales propios y franquiciados	17% ≤ 2 locales 40% ≥ 30 locales	55% ≤ 2 locales 0 % ≥ 30 locales
		% EMD con licencia extranjera	14%	0%
		% EMD que exportan	56%	36%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Mar del Plata-Pergamino 2008 e información disponible en Internet.

La posibilidad de otorgar franquicias para la comercialización de los productos de una empresa en locales exclusivos es un buen indicador del posicionamiento de su marca en el mercado. En ambas ciudades analizadas se observa que la mitad o más de las EMD otorgan franquicias, aunque en una proporción mayor en el caso de Pergamino. Asimismo, surgen diferencias estadísticamente significativas en el número de locales propios y franquiciados. Mientras el 55% de las EMD de Mar del Plata tienen hasta 2 locales con esas características, el 40% de las EMD de Pergamino comercializan sus productos en más de 30 locales, con una fuerte presencia en los *shoppings* más reconocidos de Capital Federal.

La posibilidad de innovar, de diferenciarse a través del diseño y posicionamiento de marca, y de atender segmentos de mercado con

altos ingresos, en los que la empresa actúa como fijadora de precios permite apropiarse de mayores beneficios.

Así, mientras el 44% de las EMD de Pergamino tienen capacidad de posicionarse en mercados de altos ingresos, sólo el 18% de las de Mar del Plata venden en dicho segmento. Éstas operan, en cambio, en un mercado de ingresos medio-alto, seguramente acorde con el nivel de desarrollo del diseño y de su estrategia de comercialización y posicionamiento de marca. Detrás de una estrategia de este tipo, es necesario incorporar capacidades y conocimientos tecnológicos disponibles en el mercado global orientados a la producción con mayor calidad y menores costos, así como competencias productivas y conocimientos tácitos propios del CA del *cluster* (Guerrieri y Pietrobelli, 2006).

territorios 20-21

101

Al tener Mar del Plata un menor *stock* de conocimientos de este tipo, las firmas tienen un déficit de capacidades y conocimientos tecnológicos, tanto para complementar sus actividades productivas como para adquirir sus propios CA, los cuales son necesarios para identificar y acceder luego a las opciones tecnológicas disponibles en el mercado global.

La posibilidad de generar una base de conocimiento más sólida en el DI Mar del Plata, requeriría de la incorporación de conocimientos desde fuera del mismo, ya sea a través de la radicación o interacción con empresas con licencia de marca extranjera o por medio de actividades institucionales que promuevan la formación de rutinas tecnológicas, de gestión estratégica y de relacionamiento entre las empresas del distrito y otros agentes internos o externos (ej. Institutos de tecnología industrial, centros de desarrollo, universidades).

En la actualidad no hay empresas en Mar del Plata que produzcan bajo licencia, mientras que un 14% de las EMD núcleo ligadas al DI Pergamino trabajan con este tipo de contratos.

Las limitaciones en el CA tanto del DI Mar del Plata como de las EMD del mismo, se reflejan en el tipo de participación que estas firmas poseen en el mercado internacional. En Pergamino hay un porcentaje algo más elevado de empresas que venden en el mercado externo y, a su vez, lo hacen a través de locales propios o franquiciados, lo que

muestra un mayor posicionamiento de las marcas de este distrito. Contrariamente, ninguna empresa de Mar del Plata posee locales propios o franquicias en el exterior. Ello dificulta los contactos con el mercado global que son una fuente de retroalimentación de las empresas locales a través de la relación proveedor-cliente.

En definitiva, se evidencia en el DI Pergamino una mayor proporción de EMD con estrategias de desarrollo de diseño, de posicionamiento de marca en un mercado de ingresos altos y de aumento de escala proveniente de la comercialización con franquicias en el mercado nacional e internacional, validándose así la H2.

### **3. Diferencias de conocimientos en los talleres de Mar del Plata y Pergamino**

Queda por analizar si el mayor CA presente en el DI Pergamino repercute sobre la capacidad de absorción y circulación de nuevos conocimientos en los talleres. Es de esperar que un DI con una base de conocimiento más sólida se asocie a talleres con un mayor umbral de saberes (o CA) y a una mayor incorporación de nuevo conocimiento que facilite el uso de nuevas tecnologías disponibles en el mercado (o CC). Para analizar la H3, se emplean las variables e indicadores de la Tabla 5, la que también incluye los resultados correspondientes que se discuten en esta sección.

**Tabla 5: Incorporación tecnológica y conocimiento de los talleres, en % de talleres (%T)**

Dimensión	Variable	Indicador	Resultados	
			Pergamino	Mar del plata
Incorporación de tecnología en talleres	Equipamiento técnico	%T según antigüedad de la maquinaria	92% maquinaria moderna	56% maquinaria moderna
		%T con equipo programable o automatizable (año 2007)	67%	22%
		% de variación en el uso de equipo programable o automatizable entre 2001 y 2007	21%	0%
	Realización de innovaciones incorporadas	%T que compró bienes de capital p/ productos y/o procesos nuevos y/o incorporó software de producción entre 2004 y 2006	85%	67%
	Realización de innovaciones desincorporadas	%T que aplicó programas de mejoras continuas, diseño o mejora en la calidad de productos o partes, canales de comercialización, procesos o contrató consultoría entre 2004 y 2006	100%	56%
Conocimiento de los talleres en cada DI	Organización del trabajo	%T con rotación entre puestos, funciones y áreas	91%	78%
		%T con trabajo en equipo con puestos fijos o con rotación de tareas	33%	11%
	Vinculación	%T que recibió alguna consulta de otro taller por problemas técnicos	77%	44%
		%T que reciben consultas de otros talleres en forma habitual	70%	25%
		%T que mantiene conversaciones informales con otros talleres o empresas	100%	100%
	Rotación de trabajadores	%T con experiencia previa en el sector de empleados o dueños	27%	13%
	Comportamiento empresarial	%T que producen prendas con marca propia	38%	25%

Fuente:Elaboración propia con base en la Encuesta Mar del Plata-Pergamino 2008.

*territorios 20-21*

103

CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE GENERACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO

En este sentido, en Pergamino se observa un parque de maquinarias más moderno, con un importante incremento en el uso de equipos programables por parte de los talleres. El 92% de los talleres de Pergamino emplean maquinaria moderna, mientras que este porcentaje es significativamente menor en Mar del Plata, donde llega al 56%. A su vez, la utilización de equipo programable no sólo es superior en Pergamino (67% vs. 22%), sino que también aumentó un 21% en el período 2001-2006.

Sin duda, ello incide sobre la formación de los recursos humanos de ambos DI, dado que la utilización de este tipo de máquinas por parte de los operarios, requiere de conocimientos para la programación de las mismas en cada serie productiva. Asimismo, la incorporación de esta tecnología tiene un correlato en la visión y capacidad de los empresarios, dado que la decisión de no incorporarla se vincula habitualmente con la dificultad de los empresarios para visualizar y analizar el impacto que tiene sobre la productividad de su empresa.

Relacionado con la base de conocimiento de los talleres de ambas localidades, se analizan los esfuerzos de inversión destinados a actividades innovativas, las cuales contribuyen al desarrollo de sus competencias endógenas. Es posible distinguir entre actividades de innovación incorporadas (compra de bienes de capital relacionados con productos y/o procesos nuevos o mejorados e incorporación de software de producción) y desincorporadas (programas de mejora continua, diseño o mejora en la calidad de

productos, partes o canales de comercialización, mejora de procesos y consultoría). Si bien sobre el primer aspecto aparecen sólo indicios leves provenientes básicamente de la incorporación de equipos programables en Pergamino, se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre ambas localidades en las actividades de innovación desincorporadas. Nuevamente, la mayor realización de actividades innovativas en Pergamino contribuye a incrementar la eficiencia productiva de los talleres, los cuales poseen conocimiento sobre un número mayor de etapas del proceso productivo y, por lo tanto, mayor capacidad para tener el manejo global del proceso de producción. Ahora bien, esto no sólo se relaciona con las capacidades de los talleres, sino también con los conocimientos de las EMD y la forma en que gestionan el conocimiento en la etapa de producción y, consecuentemente, con las características del proceso de desarrollo de proveedores que implementan. En este sentido, aparece en el caso de Mar del Plata una articulación de las EMD y los talleres en la cual hay una muy baja circulación de conocimiento. Esto se debe, en parte, a la falta de uso de métodos de gestión que permitan hacer más eficiente el proceso. Ello se asocia, a su vez, al bajo umbral de conocimiento existente en los talleres, lo que dificulta el uso de estos instrumentos.

Entre los indicadores para caracterizar la difusión del conocimiento en ambos distritos, se analizan la rotación de personal entre puestos, funciones y áreas, la organización

del trabajo en equipo o en forma individual –que hacen a la difusión del conocimiento dentro del taller– y la rotación de personal entre talleres, lo que contribuye a la difusión del conocimiento entre ellos. En ambas ciudades, la organización del trabajo es principalmente individual, con una escasa rotación de trabajadores entre talleres.

Sin embargo, en ambos DI, los puestos no suelen ser fijos dentro del taller, lo cual permite que el empleado se capacite en la realización de distintas tareas. Partiendo del mayor nivel de conocimiento de los talleres de Pergamino, según surge del análisis precedente, es de esperar que dicha rotación contribuya en mayor medida a la formación de los operarios. En Mar del Plata, el aprendizaje en el puesto de trabajo sobre procesos de producción industrial es muy reducido, situación que afecta fuertemente la productividad del conjunto.

En ambas ciudades aparece una fuerte vinculación entre talleres, donde la totalidad de los talleristas consultados manifiesta que mantiene conversaciones informales con pares. Sin embargo, las consultas técnicas entre talleres parece ser una conducta más corriente en Pergamino que en Mar del Plata. Ello concuerda con lo que señala Guerrieri (2006), según el cual la red de conocimientos en un *cluster* está formada de manera selectiva más que general: en primer lugar, porque las firmas con mayor conocimiento son las más consultadas técnicamente y, en segundo lugar, porque las relaciones tienden a establecerse entre firmas con bases similares de conocimiento. Por tanto, este principio de selectividad

implica que un *cluster* con elevada base de conocimiento esté formado por empresas de nivel de conocimiento similarmente elevado, donde el saber que circula va enriqueciendo la base de conocimiento existente, creando un círculo virtuoso.

Con respecto a los lotes de producción, se observa una relación directa entre su tamaño y el de los talleres. Los lotes en Mar del Plata varían entre las 100 y las 600 prendas, mientras que en Pergamino los tamaños van de 200 a 1.500 prendas. El lote mínimo promedio es de 200 prendas en Mar del Plata y de 700 en Pergamino, mientras que el lote máximo promedio es de 425 y 900 prendas, respectivamente, con diferencias estadísticamente significativas.

El menor tamaño del lote en Mar del Plata implica también ineficiencias productivas en cuanto al tipo de maquinaria utilizada, a la organización del proceso y a la división del trabajo. Los bajos niveles de productividad de los talleres de Mar del Plata, micro o pequeños, responden a la baja escala de producción, a la inestabilidad en la demanda por parte de las empresas finales y a la falta de conocimiento y aplicación de sistemas o métodos adecuados de organización, planificación y gestión. Asimismo, en muchos casos el personal trabaja al margen de la legislación laboral vigente, sin la suficiente calificación o regularidad. Todo esto sucede en un contexto de baja circulación de conocimiento desde las EMD hacia los talleres, tanto en términos de normas como de formación de recursos humanos.

Ello se vincula con el tipo de conocimiento acumulado en las EMD de la ciudad de Mar

territorios 20-21

105

del Plata, surgido en su mayoría de emprendedores locales con iniciativa e intuición, pero con conocimientos de gestión no profesionales. En Pergamino, las empresas locales, que trabajan en su mayoría con licencias de producción, reciben una importante transmisión de conocimiento –tanto tácito como codificado– que se difunde en el territorio a través de la rotación de los recursos humanos.

Así, en ambas localidades aparece una fuerte articulación entre EMD y talleres centrada en la trama, que surge a partir de las relaciones de subcontratación. Por lo tanto, mientras la trama de Mar del Plata es de alcance local y centrada dentro de los límites de la ciudad, la de Pergamino es de alcance extra regional/internacional, existiendo en esta última una mayor circulación de conocimiento (EMD-taller), especialmente en tecnología de proceso.

El menor *stock* de conocimientos que circula entre EMD y talleres en la ciudad de Mar del Plata, junto a una escala ineficiente de producción, disminuye la productividad de estos últimos. A ello se suma la presión de la empresa contratista por menores precios para poder permanecer en un mercado muy competitivo y financiar su crecimiento, lo que dificulta la capacidad de acumulación y reinversión de los talleristas. Las deficiencias en el conocimiento sobre nuevas tecnologías (duras y blandas) reducen también las posibilidades de lograr mejorar la productividad, la rentabilidad y la posibilidad de acumulación, generándose un círculo vicioso difícil de romper en forma espontánea.

Ello atenta contra el desarrollo futuro del distrito.

Asimismo, cuanto mayor es el tamaño del mercado de las EMD, el taller no sólo compete con los otros talleres locales, sino también con los nacionales e incluso con los extranjeros, ya que la firma puede decidir –como algunas ya lo hacen– producir en otros países (como China), lo que lo obliga a mantener bajos los precios.

Los talleristas de ambas localidades destacan como los principales puntos críticos la falta de mano de obra especializada y los problemas de infraestructura. La calidad y la entrega a tiempo son considerados como los puntos más fuertes del taller, a lo que en Pergamino se suma la flexibilidad o adaptabilidad a los nuevos productos y a la moda. Por lo tanto, puede validarse la H3 al concluirse que el diferencial de CA entre ambos DI repercute en las posibilidades de incorporar un conocimiento de mayor nivel y, en consecuencia, de incrementar la productividad, la rentabilidad y la posibilidad de acumulación. Esto, en última instancia, incide sobre la posibilidad de generar ventajas competitivas dinámicas en el ámbito de la producción.

Ahora bien, los talleres de ambas ciudades poco han avanzado en la acumulación de capacidades de gestión estratégica del negocio. El trabajo de los talleres con empresas con marca posicionada en el mercado genera no sólo acceso al conocimiento de las pautas productivas, sino también a las estrategias de las mismas. Sin embargo, surge del relevamiento a talleres de confección,

que la mayoría de ellos no realizan producción con marca propia y, que a su vez, ésta representa menos del 30% de las prendas fabricadas.

Se observan, en general, reducidos esfuerzos para posicionar nuevas marcas en el mercado. En algunos casos la marca propia se utiliza sólo como forma de complementar ingresos provenientes del trabajo a façon. Surge entonces que el *stock* de conocimiento relevante en el DI es el productivo y no aquél relacionado con estrategias empresariales de mayor alcance.

## Conclusiones

Los resultados de esta investigación muestran que el DI Pergamino ha construido una base más sólida de conocimiento productivo que Mar del Plata. Ello proveniente de diferencias en el origen y las características evolutivas de ambos territorios, así como de las distintas conductas de las firmas y talleres que constituyen estos distritos industriales.

Mar del Plata tiene un desarrollo reciente de la industria de la confección. Actualmente, la estructura productiva del DI está constituida por pequeñas y medianas empresas locales, destacándose un grupo de establecimientos con una estrategia de diferenciación basada en el diseño y el posicionamiento de marca, que realizan la comercialización principalmente al por mayor y en menor medida a través de locales propios o franquiciados. Las EMD marplatenses organizan la producción con base en una red

de talleres subcontratistas locales, particularmente en la etapa de confección, siendo éstos de tamaño muy reducido.

En Pergamino la industria textil data de los años 40. En la actualidad, sólo se han identificado siete EMD localizadas en la ciudad, pero hay una densa trama de talleres especializados que atienden la demanda de empresas radicadas en grandes centros urbanos, con marcas muy bien posicionadas en el ámbito nacional e internacional sobre la base de diseño, moda e importantes gastos de publicidad. Los talleres de mayor tamaño están especializados en confección de *jeans* y avanzan en la elaboración de todas las etapas del producto.

Es decir que en Pergamino las interrelaciones de la organización productiva trascienden los límites geográficos de la ciudad y se organizan sobre la base de empresas locales y extralocales de gran tamaño –DI *hub-and-spoke*–. Por su parte, en Mar del Plata los nexos entre los distintos eslabones productivos de la cadena están centrados en el interior de la ciudad sobre la base de relaciones personales entre pequeñas y medianas empresas y talleres locales de tamaños micro y pequeños –DI *Marshaliano*–. La diferencia evolutiva de ambos distritos industriales ha generado una mayor acumulación de CA y específico en el DI Pergamino, lo cual incide sobre el CA de las empresas y sobre sus estrategias empresariales.

Detrás de estrategias de desarrollo del diseño, de posicionamiento de marca en un mercado de ingresos altos y de aumento de escala a través de su comercialización por medio de un número elevado de franquici-

cias, es necesario incorporar en forma permanente los nuevos conocimientos tecnológicos de mayor calidad y menores costos que están disponibles en el mercado global, así como competencias productivas y conocimientos tácitos propios del CA del *cluster*. En Pergamino existe un flujo constante de conocimiento externo al DI que permite crear una base más elevada de conocimiento de las firmas y provee al distrito de nuevo conocimiento que brinda una actualización constante del mismo y un rejuvenecimiento de su base de saber.

Mar del Plata posee un menor *stock* de CA. Las EMD del distrito tienen, a su vez, un déficit de capacidades y conocimientos tecnológicos tanto para llevar adelante sus actividades productivas, como para adquirir sus propios conocimientos arquitecturales que son necesarios para identificar y acceder luego a las opciones tecnológicas que ofrece el mercado global.

Es importante notar que el CA de las EMD se manifiesta en su capacidad de gestionar el conocimiento en la etapa de producción, particularmente en el proceso de desarrollo de proveedores. En Mar del Plata, el reducido tamaño de los talleres está ligado al bajo tamaño de los lotes de producción que reciben, generando una escala ineficiente de producción y una baja productividad de estos últimos. Además, el bajo umbral de conocimiento de los talleres dificulta la implementación de métodos de gestión de producción más eficientes, así como la capacidad de absorción de nuevos conocimientos disponibles en el mercado interna-

cional. Ello genera un círculo vicioso difícil de romper en forma espontánea.

Por otra parte, en ambas ciudades, los talleres han avanzado poco en la acumulación de capacidades de gestión estratégica del negocio. La mayoría de ellos no producen con marca propia, y los que sí lo hacen realizan reducidos esfuerzos para posicionar una marca en el mercado. Surge entonces que el *stock* de conocimiento relevante en el interior del DI es el productivo y no aquél relacionado a estrategias empresariales de mayor alcance.

En consecuencia, si bien Pergamino tiene una base de CA más desarrollada, la misma está centrada en temas productivos y en el mayor nivel de conocimientos de este tipo en los talleres del distrito. Pero a su vez, hay un reducido número de EMD localizadas en la ciudad, no surgiendo indicios de la existencia de talleres con estrategias tendientes a desarrollar sus marcas y a posicionarlas en mercados globales. Esto hace pensar en la persistencia de un tipo de organización districtual *hub-and-spoke* donde las firmas núcleo –en su mayoría externas al territorio– realmente traccionan el dinamismo de la trama y donde no se vislumbra el surgimiento de nuevas EMD en el espacio geográfico de la ciudad de Pergamino.

En Mar del Plata en cambio, hay un menor CA en el distrito y en los miembros del mismo en temas tecno-productivos y en la toma de decisiones estratégicas, así como un grupo más numeroso que en Pergamino de EMD localizadas en el territorio, pero que operan con una menor escala de produc-

ción. Aumentar dicha escala implica, por un lado, poseer o incorporar conocimientos de mayor nivel y, por otro, la necesidad de generar una visión empresarial que tienda a colocar a la firma en una instancia de competitividad internacional.

Por lo tanto, sería conveniente trabajar en ambos distritos en el desarrollo de capacidades empresariales para definir e implementar estrategias competitivas que permitan el desarrollo del diseño, la calidad y el posicionamiento global de la firma, en busca de beneficios de diferenciación y escala y en la mayor apropiabilidad de los mismos. Vale resaltar que las instituciones tecnológicas, de formación y empresariales aparecen como actores centrales para la implementación de estas acciones.

## Referencias

- Albino, V., Alvarez, F. y Giannoccaro, I. (2005). Mimeo. Cognitive externalities in a geographic cluster: an agent-based simulation study, *DIMEG*, Politecnico di Bari,
- Breschi, S., Malerba, F. y Orsenigo, L. (2000). Technological regimes and schumpeterian patterns of innovation, *The Economic Journal*, 110, 388-410.
- Breschi, S., Lissoni, F. y Malerba, F. (2003). Knowledge-relatedness in firm technological diversification, *Research Policy*, 32, 69-87.
- Burachik, G. (2000). Cambio tecnológico y dinámica industrial en América Latina, *Revista de la CEPAL*, 17, 85-104.
- Castellacci, F. (2007). Technological regimes and sectoral differences in productivity growth, *Industrial and corporate change*, 16 (6), 1105-1145.
- Castellacci, F. (2008). Methodological paradigms, regimes and trajectories: Manufacturing and service industries in a new taxonomy of sectoral patterns of innovation, *Research Policy*, doi: 10.1016/j.respol.2008.03.11
- Ernst, D. y Lundvall, B. (1996). Information technology in the learning economy: Challenges for developing countries, *DRUID Working Paper*, 97-12
- Giuliani, E. (2006). Networks and heterogeneous performance of cluster firms, *Papers in Evolutionary Economic Geography*, (PEEG), Utrecht University.
- Guerrieri, P. y Pietrobelli, C. (2006). Old and new forms of clustering and production networks in changing technological regimes: Contrasting evidence from Taiwan and Italy, *Science Technology & Society*, 11 (9), 9-37.
- Howells, J. (2002). Tacit knowledge, innovation and economic geography, *Urban Studies*, p. 39.
- Malerba, F. y Orsenigo, L. (1997). Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities, *Industrial and Corporate Change*, 6 (1), 83-117.
- Markusen, A. (1996). Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts, *Economic Geography*, Vol. 72.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. London: Mc Millan.

- Nelson, R. y Winter, S. (1997). In search of useful theory of innovation, *Research Policy*, 6 (1), 36-76.
- Nelson, R. y Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory, *Research Policy*, 13, 343-373.
- Silva, D., Becerra, P., Jauré, F., Yoguel, G. y Milesi, D. (2008). Mimeo. Abriendo la caja negra de diseño: la importancia de los procesos de innovación en confecciones, UNGS.
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N. y Pinch, S. (2004). Knowledge, clusters and competitive advantage, *Academy of Management Review*, 29(2), 258-271.
- Winter, S. (1986). Shumpeterian competition in alternative technological regimes. En R. Day y G. Eliasson (Comp), *The dynamics of market economies*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.