

Dinámica de crecimiento de aglomeraciones productivas en la rama textil confecciones: una comparación de las ciudades de Mar del Plata y Pergamino, Argentina.

Autores: Ana Gennero de Rearte, Fernando Graña, Natacha Liseras y Daniela Calá

Institución: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

Correo electrónico: gennero@mdp.edu.ar

Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad realizar un análisis comparativo de dos aglomeraciones productivas territoriales dedicadas a la industria de la confección en dos ciudades argentinas, Pergamino y Mar del Plata, ambas con tradición en la industria textil-confecciones.

Existe una amplia bibliografía sobre las organizaciones productivas concentradas territorialmente, en las cuales las interrelaciones entre Pymes están enraizadas en redes socio-económicas locales contribuyendo a la innovación y al desarrollo del sistema. Son particularmente relevantes los estudios sobre “milieu territoriales” (Maillat, 1995) “clusters” (Porter, 1990), y esencialmente “distritos Industriales” (Marshall, 1920; Pyke y Sengerberger, 1992; Saxenian 1994).

Sin embargo, la existencia de interrelaciones productivas y comerciales con empresas de origen y localización externa al territorio puede generar organizaciones territoriales alternativas, que conjuguen el concepto de trama productiva -en el cual interesa el nexo entre las partes en un determinado espacio económico-, con el de distrito industrial -en el cual se privilegia la aglomeración de empresas en un espacio geográfico- contribuyendo de distinta manera a la creación de competencias a partir de procesos complejos de generación, circulación y apropiación del conocimiento existente en ambos espacios de interrelaciones.

Por tanto, este trabajo tiene como objetivo estudiar dos tipos de organizaciones productivas con distintas formas de aglomeración y de vínculos entre las partes, analizando las características de los actores económicos que las componen y las interrelaciones existentes, más allá de la localización los mismos. A su vez, se busca analizar la incidencia de distintas formas organizativas sobre el proceso de generación y transmisión del conocimiento y por tanto sobre la dinámica de crecimiento de cada uno de los distritos.

Se trabaja sobre las siguientes proposiciones:

- 1) Ambas aglomeraciones pueden identificarse como Distritos Industriales aunque pertenecen a categorías distintas dado el tipo de interrelación entre los actores, el tamaño y la localización de las firmas.
- 2) Entornos territoriales con una trama productiva basada en relaciones cerradas dentro de los límites de la región generan una menor difusión del conocimiento.

El tipo de investigación es descriptivo, con una aproximación metodológica cuantitativa. Se identifican determinados factores distintivos de cada una de las formas de organización districtual, las cuales son analizadas en cada una de las localidades en estudio por medio de información proveniente de encuestas semi-estructuradas a empresas con marca y diseño propio (EMD) y a talleres. A su vez, se realizan entrevistas abiertas a informantes calificados que permiten complementar la información.

En el trabajo se presenta en primer lugar, un análisis comparativo de la dinámica industrial y del proceso de desarrollo de cada territorio. Luego se discuten los elementos conceptuales más relevantes acerca de distintas tipologías de Distritos Industriales, así como de distintas formas de generar, difundir y apropiarse de conocimiento en cada una de ellas. Posteriormente, se detalla la metodología utilizada y se realiza un análisis de resultados. Finalmente se presentan las conclusiones del estudio.

I- La formación de aglomeraciones productivas: orígenes, estructura y ciclos evolutivos

La ciudad de Pergamino, cabecera del partido homónimo, está ubicada al NE de la Provincia de Buenos Aires. Las principales actividades económicas desarrolladas son la agrícola-ganadera y la confección de prendas de vestir.

Ésta se inicia en la industria textil en los años 40 con Isaac Annan, cuando comienza a vender -puerta por puerta- ropa de trabajo. Luego de algunos años, instala su fábrica dedicada en sus comienzos a la producción de ropa con marca propia, obteniendo al poco tiempo la licencia de una marca internacional para la confección y comercialización en el mercado local y se convierte en el clásico "Annan de Pergamino". Entre los años '50 y '60 esta empresa cuenta con 2.000 ocupados y enseña el oficio a miles de trabajadores, en general mujeres. Junto con Annan, en la década de los '60 algunos emprendedores, especialmente mujeres, ya comienzan a posicionar sus marcas propias y surgen importantes empresas de origen local como Linotex, Filus, Abda, Degleue o Piccione (Ruffini, 2007).

Cuando la empresa Annan cierra sus puertas en la primera mitad de los '70, entrega a sus empleados maquinarias y otros equipos como indemnización. Ello hace que se formen pequeños talleres de fañoneros que producen para las empresas radicadas en la ciudad y también en Capital Federal. Es el comienzo de la descentralización de la producción.

A partir de 1976, se instalan varias fábricas de indumentaria en Pergamino, muchas de ellas de origen multinacional (con licencia), tales como Wrangler, Pergatex y Racon, todas ellas con una ocupación de entre 300 y 800 operarios. De sus 30 talleres salían las marcas Mango, Diesel y Motor Oil, Calvin Klein, Levi's, Lee y Fus. En esta década se consolidan los talleres que llegan a ocupar entre 30 y 80 mujeres cada uno (Clarín, 2003; Ruffini de Lasagna, 2007). El estancamiento de los años '80, seguido por la apertura y crisis de la década siguiente, afectan a las empresas instaladas en la ciudad, quienes no logran competir con los productos importados y se ven obligadas a cerrar sus instalaciones.

Por su parte, el Partido de General Pueyrredon, cuya ciudad cabecera es Mar del Plata, tiene aproximadamente 600.000 habitantes y está ubicado al SE de la Provincia de Buenos Aires. Su Producto Bruto Geográfico muestra un fuerte predominio de las actividades del sector terciario -principalmente vinculadas al turismo-, seguido por las actividades manufactureras, ligadas a la elaboración de alimentos y bebidas y a la industria textil.

En Mar del Plata, la industria textil ha estado históricamente centrada en la fabricación de Tejidos de Punto (prendas tejidas en lana e hilo). Se inicia durante los años '50 con una serie de fábricas creadas, en su mayoría, por inmigrantes italianos que traían el oficio y supieron aprovechar el crecimiento del turismo masivo de la época. El desarrollo de esta rama fue muy superior a la de confección de prendas de vestir, la cual recién a fines de la década del '70 comienza a tener algunas fábricas relevantes (con más de 50 ocupados), productoras de camperas y ropa de abrigo, como por ejemplo: Alpine Skate, Lakar, Polar o J.B., todas de origen local. En los años '80 se crea La Pianola (ex J.B.) que opera a partir de 1992 la licencia de la marca Osh Kosh, de origen americano, y que llega a ser la empresa textil de mayor tamaño en la ciudad, con más de 200 ocupados en planta. El sector crece hasta mediados de los años '90, siempre sobre la base de pequeñas empresas, pero nunca llega a tener más de dos empresas con más de 50 ocupados (Gennero *et al.*, 1992).

Tabla 1: Características predominantes de la estructura productiva del sector confección hasta inicios de los años 90

Pergamino	Mar del Plata
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grandes empresas ▪ Mercado final con marca extranjera con licencia ▪ Producción en planta propia y talleres externos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pequeñas empresas ▪ Mercado final sin marca propia o no posicionada en el mercado ▪ Producción en talleres externos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Talleres tamaño pequeño ▪ Abastecen a empresas locales y de Capital Federal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Talleres tamaño micro ▪ Abastecen a empresas del distrito

Fuente: *Elaboración propia*

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. La Pianola (Osh Kosh), al igual que las empresas que operan con licencia en Pergamino, cierra sus puertas a fines de los '90.

La distinta forma en que las aglomeraciones se fueron construyendo, los distintos tipos y tamaños de firmas que las componen, la forma de organización productiva dominante en cada una de ellas, y la generación y apropiación del conocimiento y saber-hacer propio de cada territorio, tienen implicancias sobre la potencialidad de crecimiento de cada uno de estos sistemas productivos.

II- Elementos conceptuales

a- Distritos industriales

Las capacidades cognitivas que se generan y transfieren en las organizaciones industriales territoriales pueden ser de diferente tipo y en buena parte están ligadas a las características y estructura de actores del sistema y al tipo de relaciones existentes entre ellos. Markusen (1996) identifica varias categorías teóricas de aglomeraciones industriales, dos de las cuales son particularmente ilustrativas para los casos de análisis: el Distrito Industrial Marshalliano en su variante italiana y el *Hub and Spoke* (organización de centro y ramificaciones radiales). Cada categoría presenta una serie de características que son centrales para su posibilidad de persistencia y crecimiento en el tiempo, relacionadas con el tamaño y la localización de las firmas, el grado de desintegración en la organización productiva y las interrelaciones hacia arriba y abajo en la cadena productiva, la orientación interna o externa del DI, así como la cooperación entre los distintos actores públicos y privados del mismo para permitir la generación y circulación del conocimiento y la innovación.

Tabla 2: Características de los distintos tipos de Distritos Industriales

	Distritos Industriales Marshallianos	Distritos Hub and Spoke
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tamaño de las firmas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura empresarial dominada por firmas pequeñas, de origen local. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura empresarial dominada por una o varias firmas grandes, integradas verticalmente y rodeadas de proveedores.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Origen de las Firmas -EMD- 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmas -EMD- de origen local. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmas principales de origen externo al DI.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localización de los talleres con los que se interrelacionan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta interrelación productiva de las EMD con talleres externos al DI. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta interrelación productiva de las EMD con talleres externos locales y no locales.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duración de las relaciones productivas EMD- proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Importante intercambio intra-distrito entre talleres y clientes, con relaciones contractuales de largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Importante intercambio intra-distrito entre EMD y talleres, con relaciones contractuales de largo plazo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilidad del mercado de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado de trabajo interno flexible. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado de trabajo interno menos flexible.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Economías de escala 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Economías internas de escala relativamente bajas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Economías internas de escala elevadas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participación de profesionales dedicados a actividades de 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionalmente más trabajadores involucrados en actividades de diseño e 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionalmente más ocupados como operarios.

<p>diseño e innovación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Especialización de los Servicios de apoyo ▪ Cooperación entre firmas e instituciones ▪ Cooperación entre firmas (competidores, clientes, proveedores) 	<p>innovación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuentes especializadas disponibles en el DI, pero externas a la firma, en: financiamiento, servicios técnicos y empresariales. ▪ Asociaciones empresariales fuertes que proveen infraestructura y servicios colectivos. ▪ Alto grado de cooperación entre firmas competidoras para compartir el riesgo, estabilizar los mercados y compartir las innovaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuentes especializadas de financiamiento, servicios técnicos y empresariales, dominadas por las grandes firmas. ▪ Falta de asociaciones empresariales proveedoras de infraestructura y servicios colectivos. ▪ Bajo grado de cooperación entre los grandes competidores para compartir el riesgo, estabilizar los mercados y compartir las innovaciones.
--	---	--

Fuente: Elaboración propia sobre Markusen (1996)

Los DI Marshallianos tienen como características fundamentales la presencia de pequeñas y medianas empresas de origen local y la naturaleza y la calidad del mercado de trabajo, el cual es interno al DI y altamente flexible. Esta flexibilidad implica que los trabajadores se mueven entre firmas del mismo sector, permitiendo que el conocimiento circule de manera natural. Por ello, 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 permanecen en el tiempo. 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 talleristas o los emprendedores, permitiendo la difusión del conocimiento y la realización de **innovaciones**. En estos distritos el capital productivo se incorpora, circula y se relocaliza dentro del territorio, generando lo que Marshall (1920) llama **atmósfera industrial**.

Otros autores, como Porter (1982) y Krugman (1991), contribuyen a comprender la importancia de las aglomeraciones productivas territoriales como fuente de **economías externas de aglomeración**, derivadas no sólo de las relaciones entre empresas especializadas arraigadas en el territorio, sino de instituciones públicas y privadas de apoyo, proveedores especializados o empresas de servicios de logística, transporte, infraestructura educativa o comunicaciones, y que se constituyen en fuente de ventajas competitivas colectivas. Buena parte de las mejoras en competitividad derivan de la obtención de economías externas a las firmas pero internas al sector, que permiten la disminución de los costos medios de todas las empresas y que provienen del buen funcionamiento del entorno en que ellas operan, de la transmisión de saberes y de las actividades compartidas (Oughton y Whittam, 1995).

Si bien existe una importante producción teórica y empírica referida a este tipo de Distritos Industriales (eg. Becattini, 1989; Amin y Robins, 1990; Bellandi, 1989; Pietrobelli, 2002), Markusen (1996) señala que hay muchos territorios, particularmente ciudades de elevado crecimiento, con una especialización productiva dominante pero con características diferentes a los tradicionales Distritos Industriales Marshallianos.

Entre ellos, menciona a los **Distritos industriales Hub and Spoke**, que se caracterizan por tener una o varias empresas importantes que actúan como centro o pilar de la economía regional, con proveedores y actividades relacionadas que se desarrollan alrededor de ellas. Las empresas centrales tienen importantes economías de escala por el tamaño de su producción, ya sea que estén integradas verticalmente (Boeing en Seattle, EE.UU.) o con producción descentralizada (Toyota en Japón). Es decir, compran a proveedores internos o externos al distrito y venden en general a un mercado muy amplio de grandes clientes o de consumidores masivos.

El dinamismo en la región es traccionado por las empresas centrales y por sus relaciones en el mercado nacional e internacional. Así, se pueden generar distintos tipos de relaciones entre las firmas centrales y el resto de los agentes económicos del distrito con

los que operan. Pueden establecerse **formas débiles de interrelación**, que surgen a partir de los recursos humanos calificados por la o las empresas centrales, en las cuales las firmas locales se benefician de las externalidades de aglomeración sin necesidad de comprarle o venderle a éstas. También pueden existir **alternativas de subordinación en la interacción** con proveedores y subcontratistas, con contratos de largo plazo y esfuerzos de cooperación para mejorar la calidad de los procesos productivos, productos y gestión de sus subordinados. Sin embargo, las alianzas estratégicas sólo suelen darse con **partners** externos a la región. En otras palabras, si bien en todas las formas de interrelación en un espacio geográfico se generan externalidades -pecuniarias o de conocimiento-, cuanto más estrechas son las interacciones y más entre iguales, mayor es la posibilidad que cada una de las partes se apropie de los beneficios del intercambio y se interese en continuar la relación.

En los distritos Hub and Spoke, el mercado de trabajo es más estable y formal en la relación de los trabajadores con las firmas centrales, pagando mejores salarios, ofreciendo mayor estabilidad y beneficios sociales. Las economías de escala y de diferenciación existentes en las empresas grandes generan mayores beneficios y una mejor distribución regional del ingreso, especialmente en el caso de un poder de mercado repartido entre varias firmas competidoras. Por otro lado, puede tener un efecto negativo sobre las empresas y talleres de menor tamaño, pues los elevados salarios dificultan la contratación de personal por parte de ese tipo de empresas locales, que apelan al trabajo familiar como alternativa laboral o a la costurera en su casa. Este tipo de empleo conjuga elementos de economías de subsistencia, con bajos salarios, inestabilidad y falta de registración. El pequeño taller no parece tener capacidad de acumulación, así como tampoco es posible para una costurera que trabaja en su hogar, superar sus condiciones precarias de empleo. Estas últimas -y algunos pequeños talleres- no pueden alcanzar la escala mínima adecuada, ya que son subcontratados en 2º, 3º o 4º orden, agregan menos valor que su subcontratista y sufren las consecuencias de sus ineficiencias, al tiempo que agregan las propias. En este trabajo se postula que ambas aglomeraciones pueden identificarse como Distritos Industriales, aunque pertenecen a categorías distintas dado el tipo de interrelación entre los actores, el tamaño y la localización de las firmas.

b- Pautas de generación, circulación y apropiación de conocimiento

La generación de conocimiento tiene efectos directos sobre la posibilidad de recrear ventajas competitivas dinámicas en una trama productiva, en especial si la misma es intensiva en conocimiento. En este sentido, en este apartado se presentan, por un lado, elementos conceptuales que permiten entender el proceso de creación de conocimiento al interior de una organización, resaltando algunas particularidades de las firmas de menor tamaño. Y, por otro, se avanza en la identificación de los factores de entorno que permitirían complementar las competencias faltantes en los agentes y en la articulación existente entre la empresa y el entorno.

En este contexto, se entiende por **trama productiva** a un espacio económico de creación de competencias, que surge a partir de procesos complejos de generación, circulación y apropiación de conocimiento. Estos procesos implican la integración de saberes, que son limitados, a su vez, por la forma como se manifiesta la gestión de la tecnología y del conocimiento y por la forma de mercado predominante (Roitter *et al.*, 2007).

La generación de conocimiento en una trama y la posibilidad de que éste se transforme en una ventaja competitiva dinámica, en el marco de la competencia global vigente a nivel internacional, implica potenciar los sistemas competitivos territoriales a partir del surgimiento de procesos regionales (espontáneos o inducidos) que favorezcan y potencien la generación, apropiación y difusión de conocimientos. Según Erbes *et al.* (2006) las condiciones necesarias para que una trama productiva alcance la configuración ideal de **trama intensiva en conocimiento** son:

1. Un desarrollo de competencias endógenas a la empresa, a partir de una organización del trabajo que potencie los procesos de aprendizaje y la integración del conocimiento codificado y tácito.

2. Un desarrollo del sistema local/regional y nacional de innovación y de los núcleos de las tramas, que complementen las competencias faltantes en la empresa y una fuerte vinculación entre los diversos agentes que posibilitan el desarrollo de las competencias endógenas.

Estas condiciones, a su vez, se ven afectadas por las características de los regímenes tecnológicos, de conocimiento y de competencia, y por el perfil de especialización productiva dominante en la trama.

A continuación se desarrollan los elementos conceptuales más relevantes para analizar las dos condiciones necesarias planteadas por Erbes *et al.* (2006), como configuración ideal de las tramas intensivas en conocimiento.

El **desarrollo de competencias endógenas** a la empresa es mayor cuando la intervención de los trabajadores se da en organizaciones internamente flexibles, que favorecen la participación activa de éstos en el proceso de producción y en el intercambio y circulación del conocimiento. Esas condiciones promueven la generación, difusión y apropiación de conocimiento en las empresas, lo cual incrementa su competitividad, contribuye a la formación de las competencias laborales y empresariales y, en última instancia, facilita la generación de competencias y la acumulación de conocimiento de la organización.

De esta manera, el comportamiento que adopte la organización en torno a la gestión de las competencias (acciones orientadas a la capacitación y el desarrollo) y a la gestión de la participación (acciones promotoras de involucramiento) incide centralmente en la creación de conocimiento (Pujol y Navarra, 2001).

En el análisis de la organización del trabajo en la empresa, se identifican dos planos de abordaje relacionados que permiten entender el proceso de creación de conocimiento: el epistemológico y el ontológico (Nonaka y Takeuchi, 1995). El primero, se basa en distinguir entre conocimiento tácito y explícito. La clave en la creación de conocimiento está en la movilización y conversión del conocimiento tácito. El plano ontológico, por otra parte, hace mención a los distintos niveles en los que se puede crear conocimiento en la empresa (individual, grupal, organizacional e interorganizacional).

El **conocimiento “tácito”** es personal, contexto-específico, y, por lo tanto, difícil de formalizar y comunicar. El **conocimiento explícito** o **“codificado”** hace referencia al conocimiento que es transmisible a través del lenguaje formal y sistemático (Polanyi, 1966).

El conocimiento tácito se refiere a las experiencias, sentimientos e intuiciones de los individuos, que son aprendidas por la imitación, la observación y la comunicación (Nonaka y Takeuchi, 1999). El mismo incluye elementos cognitivos y técnicos. Los primeros están explicados por el desarrollo de “modelos mentales”¹, es decir, modelos del mundo construidos por los individuos a partir de hacer y manipular en sus mentes diversas analogías (Jonson-Laird, 1983). Por otra parte, los elementos técnicos incluyen el saber hacer, la experiencia y las habilidades concretas.

A su vez, la cantidad y calidad del conocimiento adquirido tiene que ver con el stock de conocimiento de quien lo transfiere y con el umbral mínimo de conocimiento de quien lo recibe. Cuanto menor es la distancia cognitiva entre los individuos y, en términos más generales, entre las organizaciones, mayor es la posibilidad de adquirir conocimiento en la interacción, tanto tácito como codificado (Howells, 2002, Albino, 2005). Al mismo tiempo, la dinámica generada a partir de las interacciones puede complejizar el lenguaje y, por lo tanto, generar procesos de aprendizaje más virtuosos y complejos (Roitter *et al.*, 2007).

El conocimiento tácito y el explícito no son totalmente separables y generalmente son mutuamente complementarios. Así, Nonaka y Takeuchi (1995) plantean un modelo dinámico sobre la creación de conocimiento en el cual el conocimiento humano es creado y expandido a través de la interacción social entre conocimiento tácito y explícito. De esta manera, la conversión de un tipo de conocimiento a otro resulta en un proceso “social” entre individuos.

Este modelo sostiene que el conocimiento creado y acumulado a nivel individual es la base de la organización y ésta debe movilizarlo de la esfera individual a la organizacional. De esta forma, la creación de conocimiento organizacional es un proceso que comienza a nivel individual y se mueve hacia la organización a través de la interacción entre individuos o

¹ Esquemas, paradigmas, perspectivas, creencias y puntos de vista.

grupos. Por tanto, una organización basada en una división rígida del trabajo, donde cada trabajador ocupa un puesto y realiza tareas repetitivas, estaría limitando los procesos de circulación y creación de conocimiento. De esta manera, la forma de integración entre elementos técnicos y sociales y la configuración de la división del trabajo tienen efectos sobre la dinámica y la conformación de los procesos de aprendizaje (Roitter *et al.*, 2007).

El **tamaño de la empresa** también incide sobre las posibilidades de creación de conocimiento, planteándose la existencia de una limitada capacidad para la generación de nuevo conocimiento en las firmas más pequeñas, orientadas generalmente a desarrollar prácticas operativas (Robertson *et al.*, 1996; Argyris y Schon, 1978). Sin embargo, esto es cuestionado por algunos exponentes de la literatura sobre aprendizaje organizacional, que sostienen que no existe una vía de aprendizaje que sea mejor que otra y que el estilo de aprendizaje debe, en todo caso, reflejar las necesidades operativas de una determinada empresa en un momento particular (Ayas, 1996; Suarez-Villa, 1988).

Así, en aquellas situaciones de mercado en las cuales existen grandes cambios o ante el deseo de diferenciar a la empresa de la competencia vía productos superiores, es más apropiado un estilo de aprendizaje de mayor orden, incremental, orientado a explotar un nuevo conocimiento que permita desarrollar nuevas prácticas, perspectivas y marcos o esquemas operativos (Nevis *et al.*, 1995 y Senge, 1990). En otras palabras, es necesario que la firma genere un ambiente de aprendizaje si quiere crear un sistema que dé lugar a una actitud proactiva, con respuestas flexibles a las cambiantes y crecientemente competitivas condiciones de mercado (Chaston *et al.*, 1999). Asimismo, en muchos casos, la misma supervivencia de las empresas pequeñas y medianas (Pymes) depende de la habilidad de aprendizaje de su dueño/gerente (Penn *et al.*, 1998).

Surge así como desafío para las firmas el establecer mecanismos que posibiliten procesos de aprendizaje colectivos en situaciones concretas de trabajo, facilitando al personal los elementos necesarios para compartir, explicitar y probar sus conocimientos. En el caso particular de las Pymes, existen algunos factores que se deben trabajar a su interior para lograr la existencia de un tipo de aprendizaje organizacional superior. Penn *et al.* (1998), identifican cinco factores que afectan el aprendizaje en pequeñas organizaciones: Adaptabilidad; Planificación; Información y conocimiento; Desarrollo de recursos humanos; y Crecimiento.

La **adaptabilidad** de las Pymes ante cambios en el medio ambiente, en general es reducida. Los ajustes que realizan estas empresas ante modificaciones del entorno son menores, y raramente tienen efectos en el estilo de liderazgo o en la cultura de la organización. Su **planificación** está caracterizada por una cultura informal y desestructurada. Así, Dyer (1984) encuentra que predominan en las Pymes la cultura paternalista y la planificación informal, a lo cual Chaston *et al.* (1999) suman un gerenciamiento autocrático. El emprendedor tiene entonces un rol central en decodificar y explotar la **información**, detectándose incluso problemas en la circulación de la misma al interior de la empresa. Por otra parte, la débil planificación y el **escaso desarrollo de los recursos humanos** aparecen también como una debilidad en este tipo de firmas, lo cual implica a su vez, una incapacidad para explotar nuevas tecnologías. Finalmente, cabe destacar que aquellas empresas de mayor **crecimiento** requieren distintos tipos y velocidades de aprendizaje, con relación a las que se encuentran en una situación más estable. Hasta aquí se han presentado los elementos que influyen en el proceso de creación de conocimiento al interior de la empresa.

Pero, la competitividad es un fenómeno sistémico que se sustenta en el desarrollo de procesos de aprendizaje, adquisición y apropiación del conocimiento y que requiere articulaciones con proveedores, clientes y otros agentes del sistema institucional capaces de proporcionar a la empresa aquellos conocimientos y capacidades con los que no cuenta internamente (Yoguel, 2000). En este sentido, **los vínculos e interacciones que se establecen entre los agentes pertenecientes a la trama** constituyen un elemento central para la construcción de sus competencias endógenas. Estas interacciones se establecen no sólo a partir de las relaciones de subcontratación, sino también de los flujos tangibles e intangibles que las empresas generan con otras empresas e instituciones (Roitter *et al.*, 2007).

La participación en tramas donde no solamente se intercambian bienes, sino también experiencias y conocimientos, tiene una doble implicancia para las empresas. Por un lado, les permite contar con conocimientos complementarios a los propios, logrando así un mejor aprovechamiento de sus capacidades y generando fuentes sustentables de competitividad (Yoguel *et al.*, 2000; Yoguel *et al.*, 2003). Por el otro, requiere el desarrollo de diversas competencias que contribuyen a detectar las posibilidades de complementación, para aprovechar el conocimiento existente en su entorno y aumentar su capacidad potencial de absorción (Cohen y Levinthal, 1989; Tether, 1998; Thether y Swann, 2003).

Así, Etzkowitz y Leydesdorff (2000), consideran que la creación de conocimiento es un proceso basado en las relaciones entre los sectores científico y tecnológico, industrial y el gobierno, pero bajo una nueva forma de trabajo que se establece a partir de la interdependencia dinámica entre ellos. Este enfoque considera que la creación de conocimiento no es una actividad privativa de la academia ni de los departamentos corporativos de I+D, sino que involucra un aprendizaje sistémico entre empresas, institutos públicos de ciencia y tecnología, universidades y diversas organizaciones intermedias.

La relación mundo académico-industria es compleja, y a fin de mejorar el proceso de transferencia y acortar la distancia entre el plano académico y los servicios que se brindan, Boscherini *et al.* (2003) proponen la figura de “consultor” o nexo traductor institucional. Esta figura permitiría mejorar la comunicación entre la academia y la industria, facilitando la adaptación de las capacidades científicas y tecnológicas a la lógica productiva.

También son importantes las interacciones que se producen entre investigación científica e innovación tecnológica y los procesos de aprendizaje que posibilitan la generación de numerosas innovaciones incrementales. Esos procesos de aprendizaje son los que permiten a las firmas evolucionar modificando sus competencias de base². Asimismo, a medida que una empresa desarrolla una actividad determinada, ésta va mejorando también la forma de realizarla, con lo cual la firma pasa a producir un cierto bien o servicio y también nuevos conocimientos tecnológicos (Jasso, 2004).

Así, se puede hablar de un medio ambiente innovador, visto como un espacio relacional, de interacciones sociales, sinergias interpersonales y acciones sociales colectivas, el cual influye en la capacidad innovadora y en el éxito económico de un área específica. La proximidad espacial tiene fuertes beneficios no tanto por la reducción de distancias físicas y de costos de transporte, sino por la facilidad de intercambio de información en virtud de la similitud cultural, las actitudes psicológicas, la frecuencia de contactos interpersonales y la cooperación. La proximidad, por un lado, implica un proceso colectivo de aprendizaje y creatividad; y, por otro, actúa como reductor de la incertidumbre que existe en el proceso de desarrollo tecnológico e innovativo.

El medio ambiente innovador implica un conjunto de redes complejas, compuestas principalmente por vínculos sociales informales, limitados geográficamente. Estas redes determinan una imagen externa específica, así como una representación y sentido de pertenencia interno, el cual permite aumentar la capacidad innovativa local a través de sinergias y un proceso de aprendizaje colectivo en la medida que exista conciencia de grupo (Camagni, 1991).

En este trabajo se intenta develar en qué medida las redes, la circulación del conocimiento y las ventajas de la cooperación están limitadas por el espacio geográfico en el cual se concentra un núcleo importante de relaciones productivas. Se propone que entornos territoriales con una trama productiva basada en relaciones cerradas dentro de los límites de la región generan una menor difusión del conocimiento.

III- Metodología e información

La metodología de investigación es cuanti-cualitativa. Se plantean proposiciones derivadas del marco conceptual que serán testeadas a partir de información de encuestas semi estructuradas a firmas con marca y diseño propio y a talleres (Encuesta Mar del Plata-Pergamino 2008). A su vez, se realizan entrevistas abiertas a informantes calificados que

² Competencias de base: conjunto de conocimientos, procedimientos y habilidades tecnológicas y organizativas con que cuentan las empresas para desarrollarse (Yoguel y Boscherini, 2001).

permiten complementar la información y reconstruir a través de la observación y del análisis textual las características de la organización de la producción del sector en cada ciudad, así como a la generación, difusión y apropiación del conocimiento. La investigación es de tipo descriptivo.

La selección de las empresas a encuestar 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 firmas que producen prendas de vestir con marca y diseño propio (EMD), como también por los talleres subcontratados que realizan una o más etapas del proceso de producción o incluso el producto terminado.

Si bien la estructura productiva más aproximada a la realidad se presenta en la Tabla 4 - ver más adelante-, con datos provenientes del CNE-05 y ampliadas con información de las asociaciones empresariales y de informantes calificados de cada región³, el marco muestral del que se dispone (padrón de locales) continúa siendo incompleto debido a la dificultad de acceder a registros de talleres o empresas con actividad no registrada.

Con las restricciones mencionadas, el diseño muestral determina, en cada ciudad:

- a) La inclusión forzosa de las EMD reconocidas en el mercado.
- b) Una muestra al azar de las restantes EMD.
- c) Una muestra de talleres en cada estrato de ocupación.

Tabla 3: Estructura de la muestra por ciudad

	MAR DEL PLATA			PERGAMINO		
	A encuestar	Encuestas completas	% respuesta	A encuestar	Encuestas completas	% respuesta
EMD	26	11	42%	6	3	50%
TALLERES	12	9	75%	12	9	75%
TOTAL	38	20		18	12	

Fuente: Elaboración propia

La información se obtuvo entre noviembre 2007 y abril 2008. Debido a que no todas las empresas accedieron a la entrevista, finalmente se dispone de 32 formularios completos (Tabla 3). Si se supone que no existe sesgo de no respuesta -lo cual se fundamenta en el conocimiento previo que se tiene de la rama industrial y los datos disponibles de las empresas no encuestadas en este relevamiento pero sí en estudios previos- puede considerarse que la muestra resulta representativa de la industria textil de confecciones de ambas ciudades.

IV-Análisis y Resultados

En el análisis de las características distintivas de las dos aglomeraciones productivas, se parte de los elementos diferenciadores identificados por Markusen (1996) –ver Tabla 2-, y se incorporan algunos otros que surgen del análisis de las entrevistas a empresas, talleres, informantes calificados e información secundaria.

a- Número, tamaño y localización de las EMD y los talleres.

En primer lugar se presenta el número de EMD que se han podido identificar en cada una de las ciudades. En Mar del Plata, si bien en el padrón del CNE de 2005 figura un total de 104 locales de confección, aquellos que tienen marca y diseño propio (EMD) son aproximadamente 49⁴. Con relación al origen de las firmas, en Mar del Plata hubo solamente una empresa en la historia del distrito que fabricó con licencia extranjera entre 1992 y 2000 (Osh-Kosh) y que llegó a tener más de 200 ocupados en producción al interior de la empresa y cerca de 600 en total⁵. En la actualidad, la industria de la confección en Mar del Plata se caracteriza por estar constituida por pequeñas y medianas empresas locales, con

³ Asociación de Confeccionistas de Indumentaria y Afines (ACIA) en Mar del Plata y Asociación de Confeccionistas de Pergamino.

⁴ No se incluyen las siguientes actividades: sastrería, modistas, ropa blanca, novias y ropa de fiesta, fasones, uniformes escolares y para empresas, ropa de cuero.

⁵ Incluye personal de administración y ventas.

un grupo de establecimientos con marca y diseño propio, la mayor parte de ellas creadas en la última década y en buena medida derivadas del cierre de Osh-Kosh, ya sea por la existencia de proveedores, maquinarias y recursos humanos calificados que quedaron ociosos en la ciudad, o por la porción de mercado que quedó desabastecida. Estas empresas han tenido un elevado crecimiento en los últimos años y tienen una estrategia de diferenciación basada en el diseño y el posicionamiento de marca.

En Pergamino, solamente se han identificado siete EMD localizadas en la ciudad, dos de ellas de gran tamaño con marca reconocida a nivel nacional e internacional (Ossira y Bensimon), cuatro firmas de menor tamaño especializadas en corsetería y una empresa mediana especializada en ropa deportiva.

Tabla 4: Estructura por tamaño de firmas y talleres de confección en la región Pergamino y Mar del Plata

Características	Pergamino	Mar del Plata
Población (CNP 2001)	160.000	650.000
Población Económicamente Activa	90.000	360.000
Locales de confecciones* (CNE 2005)	76	104
Empresas con Marca y Diseño Propio dentro del distrito (estimación Cámaras)	7	49
Tamaño	2 >100 ocupados 5 < 20 ocupados	1 > 100 12 entre 6 y 99 ocupados 18 < 5 ocupados
Talleres (estimación Cámaras)	350	400
Tamaño medio de talleres	25 ocupados	5 ocupados

Fuente: Elaboración propia en base a CNP (2001), CNE (2005) y Cámaras empresarias

**Incluye: sastrerías, modistas, fábricas de ropa blanca, novias y ropa de fiesta, fasones, uniformes escolares y para empresas, ropa de cuero y Empresas con Marca y Diseño.*

En ambas ciudades la organización de la producción es en base a subcontratistas o talleres. Se estima que existen entre 350 y 400 talleres en cada una de ellas, en su mayor parte no registrados. En Mar del Plata, los talleres son en general de reducido tamaño e incluso unipersonales, con un tamaño medio de 5 ocupados, siendo el más grande de ellos de 25 ocupados. Estos talleres abastecen prioritariamente a empresas localizadas en la ciudad, generando una organización districteal centrada dentro de los límites de la misma.

Por otra parte, la ciudad de Pergamino tiene un reconocimiento a nivel 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 a nivel nacional como de talleristas de producto terminado en denim.

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

Tal como surge de la Tabla 5, buena parte de estas EMD que subcontratan en Pergamino son externas al distrito y muchas producen con licencia de marcas extranjeras. Es decir, que el cierre de las grandes empresas licenciatarias radicadas en Pergamino desde los años '60 hasta la década del '90 no ha interrumpido la relación productiva del distrito con este tipo de firmas. 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 al 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.

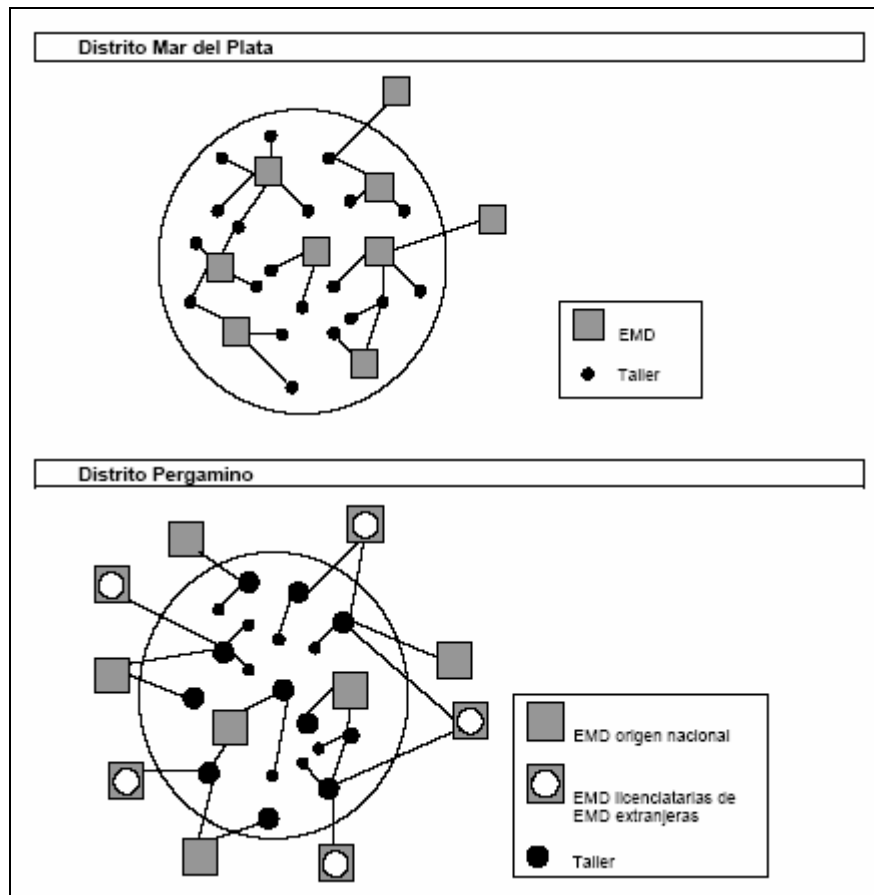
Tabla 5: Localización de las EMD cliente de los talleres de Mar del Plata y Pergamino

Talleres	Localización EMD	Nombre de las principales marcas
Mar del Plata	Mar del Plata = 89%	Alpine Skate, Cuerpo y Alma, Mohs, Muluc, Níquel, Portofem, Sumatra
	Buenos Aires = 11%	
	Resto del país = 11%	
Pergamino	Pergamino = 11%	
	Capital Federal = 78%	Billabong, Cacharel, Cardon, Dior, Escombros, Kevingston, Kosiuko, Lacoste, Levis, Mistral, Paula, Soho, Tucci
	Rosario = 44%	Melocotón, Tannery
	Gran Buenos Aires = 11%	

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

En definitiva, las interrelaciones de la organización productiva de la industria de la confección de Pergamino trascienden los límites geográficos de la ciudad, mientras que en Mar del Plata los nexos entre los distintos eslabones productivos de la cadena están centrados al interior de la misma. Es decir, que el distrito estaría definido por la “trama” de relaciones entre empresas más que por el espacio geográfico en el cual se desarrollan. De esta manera, se considera en el análisis a las EMD radicadas fuera de las ciudades en estudio, pero que mantienen relaciones productivas estables con las unidades productivas locales, como parte de la misma trama districutal.

Figura 1: Tamaño, localización y conexiones de las firmas y talleres



Fuente: Elaboración propia

b- Relaciones EMD-subcontratistas

El desarrollo de las EMD localizadas fuera de la ciudad genera una retroalimentación con los subcontratistas y otras EMD radicadas dentro del distrito. En la Tabla 6 se exponen las principales etapas del proceso productivo y se detalla, para cada ciudad, qué proporción de las mismas se realiza, en promedio, internamente a la empresa, en forma descentralizada o a partir de una combinación de ambas (mixto). Se observa entonces que las etapas consideradas como centrales tienden, en ambos casos, a desarrollarse al interior de las EMD. Ellas son el Planeamiento de la colección, el Diseño y el Corte.

Tabla 6: Etapas productivas realizadas dentro de las EMD o tercerizadas por las mismas

Etapas productivas	Actividad	Mar del Plata			Pergamino		
		Interno	Mixto	Externo	Interno	Mixto	Externo
Central	Planeam. colección	100%	0%	0%	71%	14%	0%
	Diseño	100%	0%	0%	86%	14%	0%
Especializada	Moldería	50%	20%	30%	86%	14%	0%
	Tizado	70%	30%	0%	86%	14%	0%
	Fabr. de muestra	50%	20%	30%	83%	0%	17%
Complementaria	Estampado	0%	10%	90%	14%	14%	56%
	Bordado	0%	10%	90%	14%	14%	56%
Operativa	Corte	100%	0%	0%	100%	0%	0%
	Confección	0%	40%	60%	14%	57%	29%
	Control de calidad	80%	0%	20%	83%	17%	0%

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

Las dos primeras permiten preservar el valor que 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 y algunas de fuera del distrito, adoptan la estrategia de centralizarse prioritariamente en la comercialización y **contratan, al menos en parte, producto terminado incluido el diseño de la colección**. Ello tiene que ver con la existencia de un façon de mayor tamaño y productivamente más desarrollado, tal como existen en Pergamino o en Buenos Aires, pero que son prácticamente inexistentes en Mar del Plata. Ese tipo de façones 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, manteniendo una relación estable entre *partners*.

Sin embargo, aún cuando en ambos distritos se observa el mismo tipo de etapas de elevada y baja realización interna, las firmas de Pergamino realizan, en promedio, un mayor porcentaje de confección al interior de la fábrica (34%) en relación a las empresas de Mar del Plata (22%)⁶. Como contrapartida, la proporción del costo de producción que representa la subcontratación de procesos, es superior en Mar del Plata (31% promedio) que en Pergamino (11% promedio).

El mayor número de ocupados en planta de las firmas pertenecientes al distrito de Pergamino contribuye a explicar esta diferencia. Algunas firmas localizadas fuera del Partido (principalmente en el Gran Buenos Aires), que mantienen lazos productivos con el distrito, existen desde la década del '60 y han sido creadas con una concepción de empresa integrada verticalmente. Esto explica que produzcan, en promedio, un 75% de las prendas internamente. Esta aparece como una estrategia productiva de algunas empresas de gran tamaño que, ante un aumento de demanda que excede su capacidad productiva, utilizan la subcontratación especializada de talleres de gran tamaño como **subcontratación residual**.

⁶ Diferencias estadísticamente significativas.

En ambos casos el tamaño de los façones pareciera tener que ver con la escala de producción de las EMD. Mientras las ventas promedio de los talleres de Mar del Plata son de \$250.000, en Pergamino alcanzan los \$2.300.000. A su vez, la ventas promedio de las EMD de Mar del Plata son de \$2.000.000 y en Pergamino (incluidas las EMD externas que contratan en Pergamino) alcanzan a los \$10.000.000⁷.

Dadas las características analizadas previamente, se convalida la Proposición 1, según la cual ambas aglomeraciones son Distritos Industriales con características diferentes, dado el tamaño y localización de las EMD que subcontratan dentro del distrito, el tamaño de los talleres y el tipo de interrelación entre los actores.

Ahora bien, es importante analizar qué implicancias tienen estas distintas formas de organización productiva sobre la generación y circulación de conocimiento entre empresas y talleres de ambas ciudades y, a su vez, sobre la eficiencia individual y colectiva.

c- Circulación del conocimiento entre los distintos actores de la trama productiva e implicancias sobre la competitividad del sistema.

En principio, la diferencia de tamaño de empresas y talleres en ambos distritos tiene que ver principalmente con la historia evolutiva de cada localidad. Tal como se mencionó en la sección I, Pergamino tiene una historia de grandes firmas radicadas en la localidad, algunas de origen local y varias de ellas licenciatarías de empresas extranjeras, que producían hasta la década del 70 en planta propia y llegaron a ocupar hasta 2000 personas.

Por su parte, Mar del Plata no ha habido más que un reducido número de experiencias en la historia del distrito, de empresas de elevada escala de producción y con producción centralizada. Por tanto, hay poca experiencia de trabajo en fábrica y un reducido conocimiento del funcionamiento integral de una empresa de confecciones, de aprendizaje formal en el puesto y en las distintas estructuras jerárquicas de la empresa, tales como operario, jefe de línea, capataz, jefe de planta, etc. Es decir, que los saberes de los recursos humanos afectados a esta industria se han adquirido, en general, desde el trabajo en pequeños emprendimientos.

Ello plantea otro elemento diferencial entre las dos localidades, relacionado a la posibilidad de creación, difusión, y apropiación de conocimiento. El menor stock de saberes en los talleres de Mar del Plata reduce la posibilidad de incorporar nuevo conocimiento y dificulta el uso de nuevas tecnologías.

Ejemplo de ello se evidencia en la apreciación de las EMD encuestadas que utilizan ficha técnica, acerca de la capacidad del tallerista de interpretarla. Mientras que el 70% de las EMD de Mar del Plata responden que el façon no está capacitado para entenderla, el 100% de las EMD de Pergamino dicen que sí. A su vez, la complejidad de la ficha técnica es mayor en Pergamino, existiendo diferencias significativas en los ítems curva de talle y descripción de telas, ambos elementos muy específicos. Es decir que hay un menor nivel de conocimientos técnicos en las EMD y competencias en los talleres de Mar del Plata dado tanto por la menor complejidad de las fichas como por la menor capacidad de interpretación de los talleres. (Además Poner algo de la pregunta 340-d. sobre los reclamos de los talleres a las EMD por errores o faltantes que traen los pedidos de las EMD)

Para aprovechar la información técnica disponible externamente se requiere de la construcción previa de ciertas capacidades. Y para la construcción de capacidades internas al distrito y a las firmas se requiere entorno institucional que brinde educación y transfiera conocimiento codificado y a su vez interrelaciones entre los distintos actores que permitan la circulación tanto del conocimiento codificado como tácito.

Relacionado con las diferencias en la mejora del stock de conocimiento de los talleres de ambas localidades se encuentran los esfuerzos de inversión destinados a actividades innovativas. Las mismas contribuyen al desarrollo de sus competencias endógenas, más allá de la compra de maquinarias y equipos. Es posible distinguir entre actividades de innovación incorporadas (compra de bienes de capital relacionadas con productos y/o procesos nuevos o mejorados, adquisición de licencia de fabricación, incorporación de

⁷ En ningún caso hay diferencias significativas por la alta varianza.

software de producción y consultoría) y desincorporadas (programas de mejora continua, diseño y desarrollo de productos y diseño y desarrollo de procesos).

Tal como surge de la Tabla 7, las actividades innovativas son mayores en Pergamino⁸, lo cual contribuye a incrementar no solo la eficiencia productiva de los talleres sino también las competencias endógenas de los recursos humanos de la empresa o taller.

Tabla 7: Porcentaje de talleres que realizaron alguna actividad de innovación incorporada o desincorporada

Talleres	Innovación incorporada 2004-2006	Innovación desincorporada 2004-2006
Mar del Plata	67%	55%
Pergamino	100%	100%

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

Algunos indicadores adecuados para caracterizar la difusión del conocimiento en ambos distritos, son 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 -que contribuye a la difusión del conocimiento entre talleres-. Con relación al primero de ellos, tanto en Mar del Plata como en Pergamino los puestos, en general, no son fijos dentro del taller, lo cual permite que el empleado se capacite en la realización de distintas tareas.

Respecto a la rotación de personal entre talleres, si bien las diferencias no son estadísticamente significativas, hay indicios de una mayor rotación en Pergamino con respecto a Mar del Plata. Partiendo del mayor nivel de conocimiento de los talleres de Pergamino, según surge del análisis precedente, dicha rotación contribuye a acrecentar la circulación del conocimiento dentro del distrito.

Tabla 8: Porcentaje de talleres según la organización del trabajo y según la rotación de trabajadores

Talleres	Rotación entre puestos, funciones y áreas	Trabajo en equipo con puestos fijos o con rotación de tareas	Rotación de trabajadores entre talleres
Mar del Plata	78%	11%	13%
Pergamino	88%	38%	44%

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

Otro elemento que refuerza esta conclusión es la vinculación existente entre talleres. En Pergamino es una conducta habitual un tallerista reciba consultas técnicas por parte de otros talleres, observándose en este ítem diferencias estadísticamente significativas. Si bien en ambas ciudades es común que mantengan conversaciones informales, existe una importante diferencia en los asuntos tratados. En Pergamino, uno de los principales temas de conversación es la racionalización del proceso productivo y los problemas de gestión de calidad del taller, lo que denota un tratamiento de temas de tecnología de proceso más avanzados y a su vez, mayor habitualidad en este tipo de intercambios.

Tabla 9: Porcentaje de talleres que se vinculan entre sí

Talleres	Recibió alguna consulta de otro taller por problemas técnicos	La consulta de otro taller es una conducta habitual	Mantiene conversaciones informales con otros talleres
Mar del Plata	44%	25%	100%
Pergamino	89%	63%	100%

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

⁸ Las diferencias son estadísticamente significativas.

Con respecto a los lotes de producción, se observa una relación directa entre el tamaño de los talleres de Mar del Plata y el de los lotes de producción. El lote máximo en Mar del Plata es 500 prendas (100 a 500), mientras que en Pergamino los tamaños van de 200 a 1.500 prendas. Los tamaños promedio son 210 y 738 prendas y son significativamente distintos entre sí. 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. De hecho, en Pergamino el 100% de los talleres encuestados tiene maquinarias modernas y un 78% posee equipamiento programable, mientras que en Mar del Plata sólo el 56% posee ese tipo de maquinarias y el 33% tiene equipamiento antiguo (Tabla 10). Por tanto, los recursos humanos han sido formados en dichas estructuras productivas y tecnológicas, y adquieren los conocimientos que circulan en las mismas, reproduciendo el mayor o menor grado de ineficiencias existentes en el uso de tecnologías, tanto duras como blandas.

Tabla 10: Porcentaje de maquinaria que poseen los talleres, según su antigüedad y tipo

Talleres	Antigua	Moderna	De punta	Programable o automatizado
Mar del Plata	33%	56%	11%	22%
Pergamino	0%	100%	0%	78%

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

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 labora vigente, sin la suficiente calificación o regularidad. Todo esto sucede además en un contexto de baja circulación de conocimiento desde las EMD a los talleres, tanto en términos de normas como de formación de recursos humanos.

Ello está relacionado con el diferencial de conocimiento acumulado en las EMD vinculadas a la ciudad de Mar del Plata con relación a las EMD de la localidad de Pergamino. Las primeras, han surgido en su mayoría de emprendedores locales con iniciativa e intuición pero con conocimientos de gestión no profesionales. Mientras que las segundas, están vinculadas a la importante transmisión de conocimiento “codificado” y un saber hacer muy importante que se realiza desde las empresas transnacionales a la empresa local a través de las licencias de producción y que, a su vez, 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, básicamente, a partir de la relación de subcontratación. Pero, 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 un mayor stock y 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 su vez, la presión de la empresa contratista por menores precios para poder permanecer en un mercado muy competitivo, dificulta la capacidad de acumulación y reinversión de los talleristas. Esta baja capacidad de acumulación, junto a deficiencias en el conocimiento sobre nuevas tecnologías, reduce al máximo su capacidad de incorporación, lo cual impacta sobre la posibilidad de 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 China, lo que lo obliga a mantener bajos los precios que cobra el tallerista.

Con relación a la rentabilidad de las EMD, la mitad de las vinculadas a la trama de Pergamino fijan un precio final de sus productos superior al de sus competidores, mostrando el efecto de la diferenciación por diseño y posicionamiento de marca, mientras que todas las EMD de Mar del Plata fijan precios similares o inferiores a los de sus rivales, compitiendo entonces principalmente por precio (Tabla 11).

Tabla 11: Precios de la EMD con respecto al principal competidor (en %)

EMD	Superiores	Similares	Inferiores
Mar del Plata	0%	64%	36%
Pergamino	50%	33%	17%

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

Tal como plantea Markusen (1996) un mayor poder de mercado, proveniente en este caso de la diferenciación de producto, resulta en mayores retornos de la inversión, lo cual tiene varias implicancias. Por una parte, una mayor capacidad de reinversión es una condición necesaria pero no suficiente para la redistribución con la fuerza de trabajo a través de **mayores salarios**. Por otra parte, la mayor productividad laboral en empresas y talleres de mayor tamaño permite el pago de mayores salarios.

En este sentido, los ingresos netos de los operarios de la rama promedian los \$1.300, que es la remuneración de convenio, sin que se observen diferencias entre las ciudades. No obstante, mientras que sólo el 27% de las EMD de Mar del Plata pagan un porcentaje de salario variable –menor al 20% del salario para el 18% de estas firmas-, el 100% de las EMD de Pergamino pagan un porcentaje superior al 20% del salario que es variable. Por lo tanto, los salarios pagados por las empresas de Pergamino se sitúan por encima de los pagados en Mar del Plata. [Ver el trabajo de José Castro](#)

Por otro lado, en ambos entornos se visualizan procesos regionales “**inducidos**” con la finalidad de favorecer la participación y la generación, apropiación y difusión de conocimientos. Estos procesos han sido estimulados por instituciones públicas provinciales y nacionales y por líderes locales, los cuales a partir de la identificación de las problemáticas y potencialidades del sector de manera articulada con los empresarios, han diseñado líneas estratégicas de intervención tendientes a generar actividades comunes que eleven la competitividad del Distrito. Ejemplo de ello son la compra de tecnología para su uso compartido por todas las empresas, la puesta en marcha de un programa de asesoramiento técnico a empresas locales con contratación de expertos externos y locales, la realización de cursos de capacitación de operarios, mandos medios y empresarios, y los actuales programas para mejorar la eficiencia de empresas, talleres y de sus vínculos productivos. Así se han creado en cada localidad Asociaciones Empresariales⁹ que han puesto en funcionamiento Centros de Servicios Tecnológicos (tecnología de uso compartido, difusión de nuevas tecnologías -duras y blandas-) y creado o fortalecido instituciones de capacitación especializadas en la industria de confección de indumentaria. Surge, de esta forma, una fuerte circulación de conocimiento entre estos Centros y las empresas y viceversa, dando lugar a una importante sinergia entre empresarios que ha llevado, en algunos casos, al desarrollo de nuevas tecnologías en forma conjunta. Este importante apoyo institucional es fundamental para elevar el umbral de conocimiento de las empresas y los talleres del distrito, lo que permite elevar la productividad individual y colectiva, mediante la generación de “economías externas”.

Otra importante fuente de generación de este tipo de economías está ligada a las instituciones educativas locales y regionales en su rol de formadores de profesionales especializados en las áreas productivas más relevantes del territorio. En este sentido si bien ambas ciudades poseen escuelas de formación profesional especializadas y un importante apoyo de las Asociaciones de Confeccionistas, en el proceso de desarrollo de la industria de la confección de la ciudad de Mar del Plata ha sido clave la innovación incorporada a través

⁹ Asociación de Confeccionistas de Indumentarias y Afines de Mar del Plata (ACIA) y Asociación de Confeccionistas de Pergamino

de la apertura de la carrera de diseño industrial en la Universidad Nacional de Mar del Plata a partir de finales de la década del 80 y de la carrera de Ingeniería Textil en la sede local de la Universidad Tecnológica Nacional sobre el final de la década del 90. El número de diseñadores que egresan cada año y se incorporan al mercado permite la creación de empresas con proyectos innovadores y la incorporación de mejoras cualitativas en el resto de las empresas y en las actividades colectivas. En el caso de Pergamino, existe una universidad de creación muy reciente, en la cual se ha iniciado el dictado de carreras afines al sector. Esto marca un rezago en el aporte al sector de profesionales especializados.

Del análisis presentado en esta sección se convalida la Proposición 2, dado que entornos territoriales con una trama productiva basada en relaciones cerradas dentro de los límites de la región no generan una mayor difusión del conocimiento dentro del Distrito. Sin embargo hay otros elementos que tienen incidencia en estos resultados, especialmente el stock de conocimientos codificados y tácitos existentes en las empresas del distrito y en el entorno institucional así como su circulación y difusión.

El proceso de desarrollo de este tipo de trama y que a su vez parte de estadios limitados en conocimientos, como es el caso de Mar del Plata, requiere ser dinamizada por la generación de instancias de capacitación superiores, conjuntamente con procesos inducidos y participativos de difusión de conocimientos tecnológicos de distinto tipo. De no ser así, y dado el reducido stock de conocimientos codificados existentes en los actores locales, la mayor o menor circulación de los mismos perpetúa las ineficiencias en el desarrollo individual y colectivo del distrito. Por otra parte, aquellos más vinculados a empresas grandes (Hub and Spoke) externas a la localidad y afines a la trama, que poseen un elevado nivel de conocimiento codificado y tácito, el cual es transferido al distrito a través de las relaciones de subcontratación y la rotación de los trabajadores, tienen una mayor capacidad de aprender, de desarrollar e incorporar mejoras tecnológicas, y por tanto de agregar valor, aún cuando una parte del proceso de acumulación se da fuera del territorio.

V- Conclusiones

Los resultados de esta investigación muestran que la industria de la confección de prendas de vestir de Pergamino y de Mar del Plata posee las características propias de los Distritos Industriales. Los dos territorios comparados están conformados por un conjunto de empresas concentradas territorialmente, realizan actividades productivas homogéneas y complementarias de reconocida importancia en la región por su aporte a la producción y al empleo, actúan bajo pautas de competencia y cooperación, y cuentan con un entramado de instituciones que promueven y apoyan su crecimiento.

Sin embargo, la estructura, las formas organizativas, los actores y sus interrelaciones, y el grado de apertura de las dos aglomeraciones productivas analizadas permiten comprender que cada espacio geográfico presenta diferencias determinadas por los procesos evolutivos y el comportamiento de las firmas que fueron moldeando su actual estructura.

Mar del Plata tiene las características de un DI Marshalliano, con pocas empresas grandes y extra-locales en su evolución, muchas Pequeñas y Medianas empresas (Pymes) en el mercado final con marca propia y elevada interrelación con pequeños talleres subcontratistas locales. Ello genera, por un lado, una flexibilidad productiva que les permite sortear más fácilmente los tiempos de crisis y un elevado enraizamiento en el territorio - incluido de las empresas más grandes-. Pero por otra parte, surgen ineficiencias internas, tanto en las empresas como en los talleres, provenientes de la reducida escala de producción y de la falta de aprendizaje formal del oficio y de la planeación, organización y funcionamiento integral del ciclo productivo adquirido en empresas o instituciones con elevado nivel de conocimientos codificados o tácitos.

Es decir, si bien existe una importante circulación de conocimiento entre empresas y talleres, en las EMD dicho conocimiento adolece en general de formalidad o codificación, y en el taller no siempre existe el umbral mínimo necesario para poder incorporar, asimilar y difundir dicho conocimiento entre los empleados o aún con las empresas del sector. Por ello, estas falencias requieren de un claro diagnóstico sectorial y una estrategia para incrementar el stock de conocimientos tecnológicos existentes en la región, la difusión de los mismos y

elevar la capacidad de absorción de los distintos agentes del territorio. Caso contrario, la circulación de un reducido stock conocimientos tecnológicos de avanzada, perpetúa las ineficiencias individuales y colectivas y las reducidas capacidades de generación de innovaciones.

Con relación a Pergamino, sus orígenes y evolución estuvieron marcados por la existencia de empresas grandes, con producción centralizada, muchas de ellas de origen extra-local. Ello generó un bajo enraizamiento de las empresas al territorio, fuertes ciclos de crecimiento y estancamiento ligados a la apertura, crecimiento y cierre de empresas que ocuparon entre hasta 2000 personas y producían en gran escala, y con una mayor relación con agentes externos al territorio. Sin embargo, el stock de conocimientos tecnológicos es más elevado y formalizado, y alcanza a los distintos puestos de trabajo y etapas del ciclo productivo. Así, los recursos humanos han adquirido una elevada calificación y en períodos de crisis actúan en forma contracíclica iniciando sus propios emprendimientos locales.

Pero por otra parte, el trabajo en empresas grandes con producción centralizada genera una mayor dependencia en las actividades a desarrollar. Por ello, buena parte de los emprendimientos en el Distrito son subordinados a grandes empresas con marca, en su mayoría de fuera del mismo. Sin embargo, muchos fasones han avanzado hacia una mayor generación de valor mediante la realización de producto terminado para las EMD, lo que los posiciona en una relación de subcontratación entre partes de similar poder. Esta organización districtual adquiere las características *Hub and Spoke*, con un centro que tracciona -formado por empresas internas y externas al Distrito- y muchas ramas que contribuyen a su desarrollo, y en ese proceso logran el suyo propio. La nueva estructura empresarial que queda conformada a partir del cierre de las empresas extranjeras radicadas en el territorio es un nuevo DI siempre traccionado por empresas de gran tamaño – internas o externas- y un grupo de subcontratistas que crecen sobre la base una mayor capacidad de acumulación. Ella está dada la mayor eficiencia productiva y por la transferencia de conocimientos tecnológicos entre los actores de la trama. También contribuye a ello un mayor desarrollo institucional de apoyo en la región, que busca generar actividades para elevar la productividad individual y colectiva.

Bibliografía

- Albino, V. Alvarez, F. Giannoccaro, I. (2005) *Cognitive externalities in a geographic cluster: an agent-based simulation study*, DIMEG, Politecnico di Bari, mimeo.
- Amin, A. y Robins, K. (1990) "The reemergence of regional economies? The mythical geography of flexible accumulation. *Environment and Planning*". Society and Space (8)
- Argyris, C. Schön, D. (1978) *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Ayas, K. (1996) "Organizational learning for effective innovation management". University of Lancaster, Sep, pp 13-24.
- Becattini, G. (1989). "Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socioeconomico", Stato y Mercato I (25).
- Bellandi, M. (1989) *The industrial district in Marshall. In Small firms and industrial districts in Italy*. Ed. Goodman and Bamford, Routledge, Londres.
- Boscherini F.; Novick M.; Yoguel G. (2003) *Nuevas tecnologías de información y comunicación*. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Camagni, R. (1991) *Innovation Networks: spatial perspectives*. Belhaven Press, Londres y Nueva York.
- Chaston, I.; Badber, B. Shahidi, H (1999) "Small firm organizational learning: comparing the perceptions of need and style among UK support service advisors and small firm managers". Journal of European Industrial Training, Vol. 23, nº 1, pp. 36-43.
- Cohen, W. Levinthal, D. (1989) "Innovation and Learning: the two faces of R&D". The Economic Journal, 99, Sep, pp. 569-596.
- Diario Clarín (2003) "El Pergamino de la postconvertibilidad". 16 de febrero, Buenos Aires, Argentina.
- Dyer, W. (1984) "Tracking cultural evolution in organizations: a historical approach". Working Paper, Sloan School of Management, MIT.

- Erbes, A.; Robert, V.; Yoguel, G.; Borello, J. Lebedinsky, V. (2006) "Regímenes tecnológico, de conocimiento y competencia en diferentes formas organizacionales: la dinámica entre difusión y apropiación", Revista Desarrollo Económico, Vol. 46, nº 181, pp. 33-61. Instituto de Desarrollo Económico y Social.
- Etzkowitz, H. Leydesdorff, L. (2000) "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations". Research Policy, 29, pp. 109-123.
- Gennero, A., Graña, F. Rabioglio, I. Volpato, G. (1992) "Evolución de la estructura industrial del partido de General Pueyrredón 1974-1989". FCEyS. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Granoveter, M. (1985) "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness". American Journal of Sociology. Vol. 91, nº 3, Nov.
- Howells, J.R.L. (2002) "Tacit Knowledge, innovation and economic geography", Urban Studies, V. 39.
- Jasso, J. (2004). "Relevancia de la innovación y las redes institucionales" [en línea] Revista Aportes, Benemérita Universidad de Puebla, Mexico: 8(25): 5-18 <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/376/37602502.pdf>> [Consulta: 12 feb. 2007].
- Johnson-Laird, P. N. (1983) *Mental models*, Cambridge University Press, Cambridge
- Krugman, P.R. (1991) *Geography and Trade*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Maillat, D. (1995) "Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy". Entrepreneurship and Regional Development, Vol. 7, pp. 157-65.
- Markusen, A. (1996) "Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts". Economic Geography, Vol. 72.
- Marshall, A. (1920) *Principles of Economics*, Mc Millan, London.
- Nevis, E., DiBella, A. y Gould, J. (1995) "Understanding organizational learning as learning systems". Sloan Management Review, invierno, pp. 61-74,
- Nonaka I. y Takeuchi H. (1995), *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*. London: Oxford University Press.
- Nonaka I. y Takeuchi H. (2002) *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*, Oxford, México.
- Oughton, C y Whittam, G. (1995) "Competitiveness. E.U. Industrial policy and subsidiarity". EARIE 22nd Annual Conference
- Penn, D.; Ang'wa, W.; Forster, R.; Heydon, G. y Richardson, S. (1998) "Learning in smaller organizations". The Learning Organization, Vol. 5, No. 3, pp. 128-137.
- Pietrobelli, C. (2002) "Industrial districts evolution and technological regimes: Italy and Taiwan". Viewpoint on Harvard University, Kennedy School of Government. <http://www.cid.harvard.edu/cidbiotech/comments/comments177.htm>
- Polanyi. M. (1966) "The logit of tacit inference". Philosophy, Vol. 41, nº 155, Ene, pp. 1-18. Cambridge University Press.
- Porter, M. (1990) *The competitive advantage of nations*. Free Press, New York.
- Porter, M (1998) "Clusters and the new economics of competition". Harvard Business Review, vol 76, (2)
- Pujol, A.; Navarra, J. (2001) "Tecnologías de Gestión y Aprendizaje Organizacional". Quinto Taller de Gestión tecnológica en la industria, La Habana. Cuba.
- Pyke, F. Sengenberger, W. (1992) *Industrial districts and local economic regeneration*. ILO, Geneva.
- Robertson, M. Swan, J. y Newell, S. (1996) "The role of networks in the diffusion of technological innovation", Journal of Management Studies, Vol. 33, No. 3, pp. 333-359,
- Roitter, S. Erbes, A. Yoguel, G. Delfini, M. Pujol, A. (2007) "Conocimiento, organización del trabajo y empleo en agentes pertenecientes a las tramas siderúrgica y automotriz". LITTEC, Laboratorio de Investigación sobre Tecnología, Trabajo, Empresa y Competitividad. Documento de trabajo, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina. www.littec.ungs.edu.ar
- Ruffini de Lasagna, C. (2007) "Pergamino: donde la industria tiene cara de mujer" [en línea] <http://www.economiayempresas.com.ar>
- Saxegian, A. (1994) *Regional advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Harvard University Press, Cambridge.

- Senge, P. (1990) *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*, Double-day, New York, NY,
- Suarez-Villa, L. (1988) *Innovation, entrepreneurship, and the role of small and medium-sized industries: a long-term view. SMEs and Regional Development*, Routledge, London.
- Tether, B. (1998) "Small and large firms, sources of unequal innovations?" Research Policy, 27
- Tether, B. y Swann, P. (2003) "Sourcing Science the use by industry of the science base for innovation, evidence from the UK's innovation survey". CRIC discussion paper nº 64.
- Yoguel, G. (2000), "Creación de competencias en ambientes locales y en redes productivas". Revista de la CEPAL, nº 71, Santiago de Chile.
- Yoguel, G. Boscherini, F. (2001) "El desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas y el rol del sistema territorial". Revista Desarrollo Económico, Vol. 41, nº 161 (Abr -Jun), pp. 37-69. Instituto de Desarrollo Económico y Social.
- Yoguel, G. Novick, M. Milesi, D. (2003) "Entorno productivo y ventajas competitivas: el caso de una trama siderúrgica". Universidad Nacional de General Sarmiento, Colección Investigación, nº 15.
- Yoguel, G. Novick, M. y Marin, A. (2000), "Production networks: linkages, innovation processes and social management technologies: A methodological approach applied to Volkswagen case in Argentina", Electronic paper, DRUID, Denmark.