

---

## Análisis del sistema productivo de Bahía Blanca (Argentina) desde una perspectiva histórica. Trayectoria, estado actual y perspectivas

Autor(es): Diez, J. I.; Pasciaroni, C.

Fuente: H-industri@: Revista de Historia de la Industria, los Servicios y las Empresas en América Latina, Nº 22 (Julio 2018), pp. 71-94.

Publicado por: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Vínculo: <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind/article/view/1136>

---



Esta revista está protegida bajo una licencia *Creative Commons Attribution-NonCommercialNoDerivatives 4.0 International*.

Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

### ¿CÓMO CITAR?

**Diez, José Ignacio; Pasciaroni, Carolina.** (2018) Análisis del sistema productivo de Bahía Blanca (Argentina) desde una mirada histórica. Trayectoria, estado actual y perspectivas. *H-industri@* 22: 71-94.

<http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind/article/view/1136>



H-industri@ es una revista académica semestral editada por el **Área de Estudios Sobre la Industria Argentina y Latinoamericana (AESIAL)** perteneciente al Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP-Baires): <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind>

## **Análisis del sistema productivo de Bahía Blanca desde una mirada histórica. Trayectoria, estado actual y perspectivas**

*Analyzing Bahía Blanca's Productive System from a Historical Perspective. Past, Current Status and Prospects*

José Ignacio Díez<sup>i</sup>  
[jdiez@uns.edu.ar](mailto:jdiez@uns.edu.ar)

Carolina Pasciaroni<sup>ii</sup>  
[pascarolina03@yahoo.com.ar](mailto:pascarolina03@yahoo.com.ar)

### **Resumen**

En años recientes, se verifica un creciente interés por el estudio de los sistemas productivos locales en función de su reconocimiento como fuente de competitividad y desarrollo económico. Desde una perspectiva histórica, el presente trabajo tiene como objetivo analizar los condicionantes al surgimiento y funcionamiento de estos sistemas en regiones atrasadas. Se contempla la evolución y desempeño actual de los segmentos empresariales y las organizaciones de apoyo a la producción de la ciudad de Bahía Blanca (Argentina). El estudio pone de manifiesto la influencia de factores de naturaleza histórico-estructural sobre la conformación de sistemas locales capaces de promover el crecimiento industrial.

**Palabras clave:** SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES, COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL, TEJIDO INSTITUCIONAL, TERRITORIOS PERIFÉRICOS

### **Abstract**

In recent years, takes place an increasing interest in the study of local production systems based on its recognition as a source of competitiveness and economic development. From a historical perspective, this paper aims to analyze the constraints that affect the emergence and development of these systems in peripheral regions. The analysis focuses on the evolution and current performance of the firms and organizations from Bahía Blanca city. This case of the study provides evidence supporting the influence of historical-structural factors on the conformation of local systems able to promote industrial growth.

**Keywords:** LOCAL PRODUCTIVE SYSTEMS, ENTREPRENEURIAL BEHAVIOR, INSTITUTIONAL FABRIC, PERIPHERAL TERRITORIES.

**Recibido:** 20 de septiembre de 2016.

**Aprobado:** 21 de junio de 2018.

---

<sup>i</sup> Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur (UNS) e Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

<sup>ii</sup> Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur (UNS).

## Introducción

En las últimas décadas se ha producido en el seno de la geografía económica y de la economía urbana y regional un progresivo interés por el estudio de los denominados sistemas productivos locales, por considerar que su mejor análisis e interpretación podía constituir un elemento clave para lograr una mayor dinamización socioeconómica en territorios periféricos.

En la actual economía globalizada, signada por mercados integrados y una creciente competencia, las empresas no compiten en forma individual sino que lo hacen en el marco de interdependencias económicas e institucionales. De este modo, ciertos atributos, tales como las organizaciones, los vínculos entre firmas y demás agentes, el ambiente institucional, su trayectoria, adquieren una renovada dimensión en función de su influencia sobre el potencial innovador y competitivo del territorio. Este último concebido como un espacio construido socialmente, que trasciende la noción de soporte físico contenedor de actividades productivas.

Desde esta perspectiva, el proceso de competencia deja de ser un rasgo de los agentes individuales, pasando a ser un rasgo diferencial del Sistema Productivo Local (SPL), entendido este como “el conjunto de empresas, instituciones y sus relaciones, localizados sobre un espacio geográfico e histórico determinado” (Boscherini y Poma, 2000).

En el caso particular de Argentina, los estudios sobre SPL tienen aún un escaso desarrollo y constituyen un área de investigación todavía embrionaria, debido principalmente a la ausencia de investigadores dedicados al estudio de esta problemática y a la falta de datos que permitan analizar adecuadamente su morfología y funcionamiento. Motivo de este fenómeno, es que cobra interés la realización de un trabajo de estas características para la ciudad de Bahía Blanca, persiguiendo como objetivo la evaluación de los factores que condicionan la conformación y desarrollo de un SPL como fuente de innovación y desarrollo económico.

La selección de la ciudad de Bahía Blanca como caso de estudio responde a su elevada concentración de firmas industriales, divididas en dos segmentos bien diferenciados (Neiman y Quaranta, 2006).<sup>1</sup> Por un lado, un grupo de grandes plantas de proceso continuo transnacionales y de base exportadora. Por otro lado, un agrupamiento de pequeñas y medianas empresas (PyMES), la gran mayoría especializadas en ramas productivas maduras, actividades de baja complejidad y orientadas al mercado interno, y en menor cuantía y de relativa reciente aparición, PyMES pertenecientes a la Industria de *Software* y Servicios Informáticos.<sup>2</sup>

Esta dualización de partida del tejido industrial obliga necesariamente a un análisis particular de su estructura, que capture las lógicas de funcionamiento de cada segmento e intente responder los siguientes interrogantes ¿Qué factores condicionan la capacidad de la

---

<sup>1</sup> El trabajo adopta la metodología del estudio de caso. Esta metodología, de naturaleza cualitativa, permite centrar la atención en un número limitado de casos para poder estudiarlos en profundidad y obtener una comprensión holística y contextual del fenómeno (Neiman y Quaranta, 2006).

<sup>2</sup> Las industrias maduras o tradicionales emplean tecnologías con un reducido potencial para producir beneficios; sus mercados se encuentran estancados y son escasas las oportunidades para mejorar la productividad. Por el contrario, las industrias de alta-tecnología (TICs, biotecnología, nanotecnología) son consideradas industrias emergentes o en expansión, con un alto potencial para producir beneficios, aumentar las ventas y la productividad.

industria para liderar el desarrollo económico de la ciudad? ¿En qué medida el sector industrial replica los comportamientos y características verificadas en SPL virtuosos o más complejos? ¿Existe integración al interior y entre los distintos segmentos industriales? ¿Cuál es el papel que juegan las organizaciones de apoyo a la producción? Se plantea como hipótesis la idea de que en el distrito de Bahía Blanca existen condiciones objetivas, de naturaleza histórico-estructural, que afectan el surgimiento y funcionamiento del sistema productivo local, alterando sus posibilidades de crecimiento económico y expansión.

Para explicar este fenómeno, se recurre a un análisis histórico basado en fuentes primarias e información secundaria que permite corroborar la hipótesis planteada.<sup>3</sup> El trabajo propuesto recopila parte del trabajo de investigación de los autores sobre esta temática, en combinación con la consulta de literatura especializada, informes institucionales y estadísticas elaboradas por organismos locales y nacionales. El estudio se extiende desde 1880 hasta la actualidad y comprende el análisis de tres agregados: las grandes firmas transnacionales y de base exportadora; las pequeñas y medianas empresas (PyMES); y las organizaciones de apoyo a la producción. En particular, el análisis de grandes firmas y PyMES responden a una estructura común en torno a: i) su trayectoria histórica, identificando puntos de quiebre y etapas de auge y decadencia ii) su comportamiento actual y capacidad para promover el desarrollo de la ciudad.

En relación a la trayectoria histórica de las grandes firmas y PyMES de la ciudad, las etapas que definen su evolución se fundamentan en la identificación de puntos de inflexión en su dinámica, tales como su surgimiento, expansión, consolidación o cambios en la propiedad de las firmas. Asimismo, dando cuenta de la influencia del contexto macroeconómico, cada etapa se corresponde con el esquema de acumulación imperante a nivel nacional: modelo agroexportador (1880-1930), industrialización por sustitución de importaciones (1930-1976), inicio y profundización del modelo neoliberal (1976-2002) y la etapa actual que comienza luego de la crisis cambiaria del año 2002.<sup>4</sup>

En relación al análisis del comportamiento actual de las grandes firmas y PyMES locales, las características y conceptos que se exponen en el marco teórico sobre SPL -grado de diferenciación, conformación de redes de producción, innovación tecnológica, integración- sirven de guía para llevar a cabo el análisis propuesto e identificar condicionantes al desarrollo económico de la ciudad.

Tras la presente introducción, el artículo se encuentra dividido en siete secciones adicionales que intentan dar cuenta de la complejidad propia del análisis que se pretende efectuar y de la trayectoria industrial que se busca interpretar. En la segunda sección, se presenta el marco teórico sobre SPL. En la tercera sección, se exponen las particularidades de la ciudad de Bahía Blanca como caso de estudio.

La cuarta sección, analiza la dinámica de comportamiento de las grandes plantas industriales radicadas en dicha jurisdicción. En la quinta sección, la investigación se centra en las PyMES pertenecientes a sectores industriales tradicionales. En la sexta, se analiza el comportamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas pertenecientes a un sector relati-

<sup>3</sup> En relación a las fuentes primarias de carácter cuantitativo, la información corresponde al relevamiento realizado durante el año 2007 a 103 empresas de diferentes rubros de la actividad industrial de la localidad de Bahía Blanca. La información secundaria proviene de la consulta de literatura especializada, informes institucionales, consultas de páginas web.

<sup>4</sup> Ideas esenciales de tales etapas o modelos de acumulación de la economía argentina en Rapoport (2007).

vamente nuevo en la localidad: la Industria de *Software* y Servicios Informáticos. En la séptima sección se analizan los vínculos de las organizaciones de apoyo a la producción de Bahía Blanca. Por último, se presentan las conclusiones del trabajo.

### **El enfoque de sistemas y su aplicación a la geografía económica y a la economía urbana y regional**

El enfoque de los SPL constituye una adaptación de la teoría general de los sistemas (Von Bertalanffy, 1968) al estudio de la relación entre industria y territorio. Su origen puede encontrarse en las escuelas francesa (Maillat, Perrin, Quevit) e italiana de economía industrial (Becattini, Brusco, Rullani), que utilizaron esta noción para el estudio de los denominados distritos marshallianos.

A nivel internacional, los SPL más complejos presentan algunas particularidades que han permitido su caracterización. En este sentido, aquellos más evolucionados cuentan con los siguientes rasgos generales:

- 1) Producen uno o varios productos diferenciados, donde el precio no es el principal elemento de competencia. En estos territorios la producción del área suele ser suficientemente importante como para cubrir una parte notable de la producción nacional y a menudo internacional del/los segmento o producto/s en los que está especializada.
- 2) Las empresas conforman redes de producción, que les permite explotar adecuadamente las economías de escala y alcance, generando verdaderas cadenas de valor con numerosos eslabones a nivel local. En estos espacios abundan los mecanismos de acuerdo entre clientes y proveedores, la subcontratación y otras formas de cooperación, como por ejemplo: i) los consorcios de investigación y desarrollo, ii) las compras conjuntas; iii) los convenios de coproducción y complementación de productos; iv) la adquisición y explotación conjunta de maquinaria.
- 3) La innovación tecnológica constituye otro de los elementos centrales sobre el cual se articula la capacidad competitiva de las empresas. En los SPL existen esfuerzos significativos de promoción del progreso técnico en el tejido industrial, que abarca las áreas de diseño de producto, proceso industrial y gestión del negocio.
- 4) Existe una fuerte integración entre las compañías y las organizaciones del medio. Estas últimas constituyen operadores de cuasi mercado que reducen los grados estáticos y dinámicos de incertidumbre que enfrentan las empresas, suministrándoles conocimientos e información para la toma de decisiones. A su vez, las asociaciones también conforman redes y se articulan para la producción de bienes públicos, generando externalidades que benefician a todo el sistema en su conjunto.
- 5) Las empresas se encuentran enraizadas en el territorio. Esto se debe a que su origen y control se encuentra en manos locales o a que poseen autonomía para decisiones operativas y estratégicas. Como corolario de esta situación, las firmas alimentan el circuito económico local y alientan la conformación de un mercado de trabajo con alto grado de calificación.

La mayoría de estas características, verificadas en varias localidades y regiones de las economías desarrolladas (Baden Wertemberg, Emilia Romagna o el Silicon Valley), consti-

tuyen rasgos o aspectos deseables a imitar en los países en desarrollo, actuando como una suerte de contrafactual o modelo a contrastar. De este modo, pueden encontrarse estudios de caso que buscan verificar la presencia de estos rasgos en SPL de Corea (Cho, 1994), India (Alam, 1994) o Singapur (Leong, 1994).

### **Algunas particularidades del caso de estudio**

Al igual que muchas localidades del interior de la República Argentina, Bahía Blanca constituye un núcleo urbano de tamaño medio (300.000 habitantes) de la Provincia de Buenos Aires, que se encuentra en fuerte interacción con áreas rurales. En su rol de estructuración y organización del territorio, la ciudad cumple el típico papel de intermediación y de prestación de servicios a su zona de influencia. En este sentido, es reconocida como cabecera regional del sudoeste de dicha provincia, siendo sede de importantes infraestructuras administrativas, legales, hospitalarias, educativas y científico- tecnológicas.

Además de estos atributos, Bahía Blanca cuenta con la particularidad de ser una ciudad puerto y centro de trasbordo de materias primas agropecuarias hacia los principales mercados extra-continenciales. Esta situación también la posiciona como un importante nodo de transporte, que relaciona el centro con el sur del país.

A lo largo de la historia de la localidad, si bien el puerto ocupó un rol protagónico en la actividad económica, su papel se ha ido desdibujando, en la medida que ha ido cediendo parte de su hinterland a manos de los puertos localizados en la zona austral del territorio nacional, principalmente el de San Antonio Oeste.<sup>5</sup> Por otra parte, si bien constituyó un factor clave en la decisión de localización de las grandes empresas de base exportadora (sección 4), no ejerce una marcada influencia sobre las PyMEs locales, en función de la progresiva orientación de las mismas hacia el mercado interno (sección 5).

En términos de composición de la estructura productiva local, Bahía Blanca se destaca por su industria manufacturera, que constituye el 32% del Producto Bruto Geográfico y genera el 5,8% del empleo total de la jurisdicción (cuadro 1 anexo). A continuación, se avanza en el estudio de la conformación y trayectoria del sector industrial, considerando también el papel que juegan las organizaciones de apoyo a la producción en la dinámica económica del territorio.

### **El comportamiento de las grandes empresas**

Radicadas sobre la franja costera y vinculadas al puerto de la localidad debido a su relación con los mercados mundiales, dentro del grupo de grandes empresas industriales se destacan las correspondientes al Polo Petroquímico. En la historia del Polo, pueden reconocerse tres grandes etapas que marcan su desempeño: la década de 1980, período de nacimiento y despegue del sector; la década de 1990, etapa de privatización del Polo; la etapa actual, de expansión y consolidación del perfil productivo.

<sup>5</sup> Las medidas de promoción de los puertos patagónicos de fines de los años setenta limitaron su desempeño como puerta de salida externa de la producción frutihortícola y pesquera, aumentando su identificación como puerto de cereales y combustibles (Viego, 2007). Por otra parte, en relación a los principales productos importados por el puerto de Bahía Blanca, se destaca el gas natural comprimido (70% del monto total ingresado en el año 2012), seguido de productos que funcionan como insumo para las empresas del Polo Petroquímico de la ciudad (CREEBBA, 2013).

### *Periodo de nacimiento y despegue del sector*

La historia del Polo Petroquímico de Bahía Blanca comienza en el año 1970, cuando se sanciona la Ley 19334, que da origen a la firma madre del agrupamiento: Petroquímica Bahía Blanca (PBB).<sup>6</sup> Su proceso de construcción lleva siete años, aunque la empresa no puede comenzar a producir hasta el año 1981, debido a la demora en la instalación de la planta separadora de gases radicada en la localidad vecina a Bahía Blanca, General Daniel Cerri.

Hacia fines del mismo año, se construye la primera de las plantas satélites (Polisur), inaugurándose recién en diciembre de 1986 tres de las restantes firmas vinculadas: Monómeros Vinílicos, Indupa e Induclor, integrándose finalmente unos meses más tarde, la sexta empresa del Polo, Petropol. Desde un punto de vista estrictamente teórico, el Polo Petroquímico local puede definirse como una *filière*: a partir de etano, las plantas desarrollan etileno, polietileno de baja densidad, polietileno de alta densidad, cloro, cloruro de vinilo monómero y policloruro de vinilo, este último más conocido como PVC.

De acuerdo a López (1996), el Polo tiene un desempeño económico interesante hasta fines de los años ochenta, sustentado sobre la base de regímenes de promoción industrial, los cuales aseguraban precios favorables en el mercado interno. En el transcurso de esta década, el Polo Petroquímico local representa la mayor capacidad instalada nacional para la producción de polietilenos y casi la mitad de la capacidad de producción de PVC. A su vez, el máximo volumen de colocaciones externas de las empresas del polo se alcanzaría entre los años 1988 y 1989 (Gorenstein, 1991).

La fabricación de polietileno en el Polo local significa un fuerte impulso para las exportaciones nacionales del rubro, a lo largo de todo el período 1981-1989. En el año en que la planta flotante de Polisur inicia sus operaciones, se registra un aumento sustancial de las ventas de PEBD (Polietileno de baja densidad) argentino en toneladas al exterior, que supera el 1300 por ciento.

Durante sus primeros años de vida, el Polo Petroquímico desarrolla una interesante demanda de servicios tecnológicos locales, principalmente provenientes de la Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI). Entre 1986 y 1989, PLAPIQUI a través del programa PIDCOP (Programa de Desarrollo del Complejo Petroquímico Bahiense) provee de profesionales a las firmas, capacita y entrena al personal de las plantas y suministra servicios de asistencia técnica; estos últimos incluyen la realización de un simulador de planta de etileno para PBB y la modelización de un reactor de polimerización para la empresa Polisur (Capiati, 1989).

Sin embargo, como bien sostiene Gorenstein (1991), aunque las empresas facilitan el desarrollo de ciertas áreas específicas del ámbito científico local, debido a las limitaciones en su patrón tecnológico y a la orientación del mismo, su capacidad inductora no logra difundirse hacia otras firmas industriales de la ciudad.

---

<sup>6</sup> Esta empresa resulta conformada inicialmente por un 51% de participación estatal y un 49% de capitales privados. La participación estatal se conforma a través de dos empresas con una participación del 17% cada una de ellas. Los capitales privados se integran por siete empresas con paquetes accionarios variables.

### *Etapa de privatización del Polo Petroquímico*

La privatización del Polo Petroquímico Bahía Blanca se enmarca en una serie de políticas públicas diseñadas por el gobierno argentino que tenían como supuesto propósito reducir el déficit fiscal del estado y promover mayor eficiencia en la producción nacional. A partir de la sanción de la ley de emergencia económica (1990) y los decretos de desregulación del sector energético (petróleo, gas y electricidad), se derogan los mecanismos de subsidio que las firmas del Polo tenían respecto de sus insumos.

Esta situación aumenta notablemente sus costos operativos, disminuyendo en forma significativa su rentabilidad y lesionando su capacidad competitiva en el contexto internacional (Chudnovsky y López, 1996). Motivo de estas circunstancias, se generan las condiciones para el traspaso total de las plantas a capitales privados, la cual se completa entre los años 1990 y 1995. En el marco de este proceso, se produce tanto una reestructuración como una expansión de la capacidad instalada de las firmas.

En términos de reestructuración, los despidos y programas de retiros voluntarios impulsados por los nuevos propietarios de las plantas se traducen a nivel local en un aumento de los emprendimientos en el sector comercial y de servicios, caracterizados como “actividades refugio”, de baja productividad y con rápido agotamiento del ciclo de vida del negocio. A través de esta política de expulsión de mano de obra, las empresas del Polo logran “variabilizar” ciertos gastos asociados a la inmovilización de activos físicos y humanos, lo cual les otorga no sólo mayor flexibilidad operativa sino también menores costos, que permiten recuperar cierta rentabilidad.

El escenario privatista significa además, la desaparición de los programas científicos asociados a la actividad productiva (PIDCOP), que pierden su razón de ser debido a la falta de demanda tecnológica nacional por parte de las firmas, que solicitan la mayor parte de la asistencia técnica a sus casas matrices.

Hacia fines de la década, como parte de la estrategia de expansión del sector, las firmas también realizan una política agresiva de penetración en el mercado internacional regional, que permite diversificar los destinos de exportación del Polo. Como corolario de esta política, la producción local alcanza a cubrir una porción significativa de la demanda de estos productos en América Latina.

### *Etapa de expansión y consolidación del perfil productivo*

Si bien para la República Argentina, el comienzo del nuevo siglo supone una crisis económica sin precedentes, el Polo Petroquímico de Bahía Blanca logra sostener su nivel de actividad, manteniendo las firmas su estrategia de crecimiento y consolidación.<sup>7</sup> Como resultado del buen desempeño económico del sector, en el transcurso del año 2001 se concreta en el partido la apertura de una fábrica de urea y fertilizantes (Profertil) y la construcción de una unidad fraccionadora de gases licuados (Compañía MEGA), que permiten ampliar significativamente la escala del Polo Petroquímico local.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> El país atraviesa una recesión inédita en su historia, que alcanza un récord de 18 meses. Hacia fines del año 2001, el déficit fiscal del estado argentino alcanza el 6% del Producto Bruto Interno.

<sup>8</sup> La firma Profertil elabora fertilizantes nitrogenados, alcanzando un volumen de producción máximo de 1,1 millones de toneladas anuales. Por otro lado, MEGA procesa anualmente 530.000 toneladas de etano, 360.000 de butano y 200.000 toneladas de gasolina estabilizada.



A partir del año 2002, la devaluación del peso argentino reafirma esta tendencia positiva, que resulta reforzada también por los buenos precios internacionales de los productos fabricados por el Polo. La importancia de las grandes firmas en la ciudad se refleja en algunos guarismos: producen el 57,6% del valor agregado del sector manufacturero local, aportan el 8% del total de la recaudación de tasas municipales y, exportan el 22% de las ventas oficializadas en Bahía Blanca, por un monto de 570 millones de dólares (CREEBBA, 2014).

Sin embargo, en términos generales, este grupo de grandes empresas dispone de una baja capacidad para promover efectos difusores de importancia sobre su hinterland. Esto se debe a algunas características intrínsecas al Polo y a aspectos que tienen que ver con su propiedad actual. A continuación, se destallan específicamente estas cuestiones:

- 1) Las firmas no desarrollan encadenamientos productivos hacia atrás de importancia en la jurisdicción, ya que su materia prima se basa en la explotación de recursos naturales, esencialmente gas y sal, cuyo origen no es el Partido de Bahía Blanca. El gas se extrae de las cuencas Austral y Neuquina y luego se transporta a través de los gasoductos Sur, Oeste y Neuba II hasta la localidad de General Daniel Cerri. Por su parte, la sal proviene de salinas ubicadas en Río Colorado (Provincia de Buenos Aires), San Antonio Oeste (Provincia de Río Negro) y San Martín (Provincia de la Pampa).
- 2) Las empresas del Polo Petroquímico no desarrollan encadenamientos productivos hacia adelante, ya que su mercado objetivo es el extranjero y/o los grandes centros urbanos del país. En este sentido, las empresas transformadoras vinculadas a esta industria prefieren localizarse en las ciudades donde se encuentra establecida la demanda, básicamente por una cuestión de costos de transporte.
- 3) Las compañías petroquímicas locales utilizan tecnologías intensivas en capital y por lo tanto tienen un escaso impacto en el empleo por unidad de producto. Este fenómeno es típico de las empresas con técnicas de producción de proceso continuo, donde la mano de obra juega un rol subsidiario en las actividades de transformación. En este sentido, todas las empresas del Polo emplean sólo 1300 personas (CREEBBA, 2014). Debido a esta cuestión, las plantas no tienen una incidencia significativa en la conformación de un mercado de trabajo extendido relacionado al sector.
- 4) Como se dijo anteriormente, la transferencia de las empresas a manos de capitales multinacionales ha limitado considerablemente la demanda de servicios tecnológicos locales. Si bien por las propias características de los bienes fabricados (*commodities* industriales), las plantas no desarrollan innovaciones significativas de producto, si solicitan asistencia técnica para realizar mejoras en los procesos que, mientras las compañías fueron de capital nacional, se demandaban en Bahía Blanca.
- 5) Actualmente, las decisiones de conducción e inversión de las firmas se toman fuera del ámbito local-regional, por lo que existe una ausencia de interlocutores locales calificados para discutir estrategias de desarrollo territorial que sean capaces de incorporar efectivamente a las empresas ocupando un papel de importancia. En este sentido, parece existir una asimetría de negociación e intereses significativa entre las autoridades domésticas y los accionistas de las firmas, ya que éstos últimos siguen

estrategias de acumulación de carácter global que poco tienen que ver con las necesidades de la población local.

- 6) Las utilidades generadas por las empresas se remiten al extranjero, constituyendo una fuga importante de recursos que podría canalizarse localmente. De acuerdo a CREEBBA (2014), la remuneración neta al capital que las firmas transfieren al exterior excede en 1027% los pagos al factor trabajo que éstas efectúan y que son percibidos por residentes locales.

En base a esta serie de puntos puede afirmarse que, en términos generales, el segmento de grandes plantas se comporta como un enclave industrial típico, existiendo lazos económicos débiles con la estructura productiva que lo contiene.

### **La conducta de las pequeñas y medianas empresas tradicionales**

El origen de este agrupamiento de firmas data de fines del siglo XIX, período en el cual la industria local adquiere un importante protagonismo en la actividad económica de la jurisdicción. Un atento análisis de la génesis y trayectoria de la estructura industrial local permite reconocer al menos cinco etapas históricas que sintetizan su sendero evolutivo:

- ❖ El período 1880-1914: nacimiento y expansión del sector;
- ❖ La fase 1914-1932: disputa de la supremacía en los mercados de cercanía;
- ❖ La época 1932-1976: reorientación de actividades;
- ❖ El ciclo 1976-2002: estancamiento o repliegue;
- ❖ La etapa actual (2002-2015), o de ausencia de cambios disruptivos.

#### *El período 1880-1914: nacimiento y expansión del sector*

El lapso de mayor auge de las explotaciones industriales locales (1880-1914) coincide con la incorporación activa del territorio al proyecto político nacional, luego de finalizada la denominada “campana al desierto” en el año 1884. A partir de la expulsión y eliminación del indio del Sudoeste Bonaerense, se facilita la expansión de la frontera agropecuaria por toda la región, situación que permite que Bahía Blanca y su zona de influencia se integren rápidamente al modelo agroexportador. A lo largo de esta etapa histórica, dentro del tejido manufacturero local podían reconocerse dos segmentos industriales bien diferenciados: uno orientado al mercado interno y otro con perfil exportador.

Integrando el primer grupo, podían reconocerse empresas destinadas al procesamiento de alimentos frescos y elaboración de bebidas, fabricación de carruajes, implementos agrícolas y relacionadas con la construcción (Rey, Errazu y Abraham, 1980). Estas firmas nacen con el propósito de satisfacer las necesidades del proceso de urbanización y del agro regional, encontrándose protegidas de la competencia externa por el relativo aislamiento que tenía Bahía Blanca respecto a Buenos Aires y las metrópolis europeas.<sup>9</sup> Inicialmente surgen como pequeñas factorías, que luego se benefician de la aparición de los servi-

<sup>9</sup> Hasta 1915 Bahía Blanca se encontraba prácticamente desconectada del resto del territorio nacional, ya que no existían vías de comunicación terrestres con Buenos Aires. En este sentido, si bien desde 1876 la amenaza del indio ya no estaba vigente, el ferrocarril y las rutas en el sudoeste de la Provincia tardaron en desarrollarse debido esencialmente a la escasa población existente en el territorio, que no justificaba la realización de tales obras. Durante aquellos años, la forma más habitual de comunicación con la Capital era por mar.

cios públicos de luz y gas (1907) en la localidad, que les permiten incorporar nuevas tecnologías a los procesos productivos.

Si bien, como se sostuvo anteriormente, este grupo de empresas producía esencialmente para abastecer el mercado local-regional, sus estándares productivos, tecnológicos y organizacionales se encontraban al mismo nivel que los registrados en las principales empresas europeas de los diferentes rubros analizados.<sup>10</sup>

Por su parte, dentro del segundo agrupamiento de firmas podían encontrarse la industria de la sal, los saladeros, las graserías, los molineros harineros y posteriormente los peladeros y frigoríficos. Los rubros de menor complejidad (saladeros, graserías y molinos harineros) atendían los mercados esclavistas (principalmente del caribe y Brasil), mientras que los peladeros y frigoríficos producían para los mercados europeos, de mayor poder adquisitivo y en creciente expansión, debido al importante incremento poblacional registrado en el viejo mundo (Rey, Errazu y Abraham, 1980). Estas firmas utilizaban como plataforma el puerto local, que adquiere durante el período un importante desarrollo a partir de la construcción de infraestructura (muelles, caminos, dársenas, silos, etc.).

Durante este período histórico, puede decirse que Bahía Blanca estaba atravesando un interesante proceso de industrialización endógena, que sería truncado a partir del año 1914, cuando se origina la primera guerra mundial.

#### *La fase 1914-1932 o de disputa de la supremacía en los mercados de cercanía*

Motivo del conflicto bélico en el Viejo Continente, se produce la ruptura del modelo agroexportador y el nacimiento de un incipiente proceso de sustitución de importaciones (1914-1932) en la Capital Federal, que terminarían por socavar los pilares fundamentales sobre los cuales se centraba la industrialización local. En términos generales, la guerra significa un quiebre en la división internacional del trabajo y trae aparejado un cambio en la organización productiva argentina.<sup>11</sup>

A escala local, la primera guerra mundial genera, en primer lugar, una importante caída en las ventas de los sectores exportadores, que tienen severas dificultades para colocar sus productos en Europa u Brasil, situación que los obligaría a redireccionar su producción hacia el mercado local-regional. Esto significaría, para este grupo de empresas, un deterioro económico-financiero, productivo y tecnológico importante, que no lograrían superar en los períodos históricos subsiguientes.

En segundo lugar, la industria destinada a abastecer el mercado interno sufre un fuerte proceso de competencia por parte de las empresas radicadas en la Capital Federal. Debido a esta cuestión, los mercados cercanos a Bahía Blanca, anteriormente atendidos en forma exclusiva por las pequeñas empresas locales, se transforman en mercados dispu-

---

<sup>10</sup> Durante aquellos años las firmas Luis Borzone y Cía y García y Barreiro dedicadas al rubro alimentación obtuvieron diploma de honor en la Feria Internacional de París del año 1889. Por su parte, la firma Frenzel y Palmas dedicada a la fabricación de jabón obtuvo la medalla de oro en la misma feria internacional, 21 años más tarde. Por otro lado, las firmas Nicolás Gerardo Pagano dedicada a la fabricación de mosaicos y la empresa de alimentación Américo e Ivo Concetti obtienen primeros premios y medallas de oro en la Feria Internacional de Turín de 1911 (Rey, Errazu y Abraham, 1980).

<sup>11</sup> Según Rofman y Romero (1988), este período de crisis estuvo caracterizado por una coyuntura desfavorable en el precio de los productos primarios y una caída abrupta de la inversión extranjera directa, que obligó al país a redefinir su matriz económico-productiva, promoviendo el desarrollo de la industria liviana con el propósito de superar el ahogo externo y la falta de divisas.

tables, siendo sistemáticamente penetrados por productos provenientes de Buenos Aires. Motivo de este fenómeno, numerosas empresas de la localidad quiebran y otras son absorbidas y luego desmanteladas por sus casas matrices situadas en la gran metrópoli.<sup>12</sup>

Comienza a delinearse así, muy lentamente y a lo largo de décadas, un cerco de incumbencia para el empresario local, que se circunscribe a atender exclusivamente las necesidades de la población del Sudoeste Bonaerense, el Norte de la Pampa y la Patagonia Argentina. Estos mercados son, esencialmente, de menor poder adquisitivo y tienen una menor población que aquellos registrados en el centro del país (Córdoba, Santa Fe, Mendoza), donde colocan masivamente su producción las empresas porteñas.

En términos de Viego (2004), este contexto desfavorable que enfrenta la industria local en la década del veinte marcará su debilidad en períodos posteriores, provocando que la fabricación de manufacturas emerja en la ciudad sólo como una actividad de coyuntura, es decir, ante la retracción circunstancial de los competidores extra locales.

A su vez, el limitado cerco de incumbencia de la producción de Bahía Blanca también tiene que ver con la adopción de técnicas productivas inadecuadas (de pseudo-fabricación en serie o proto tayloristas) por parte de las empresas, que no les permiten competir en las mejores condiciones con las firmas porteñas, históricamente de mayor dimensión y dotadas de una mejor conectividad para comunicarse con otras regiones del país.<sup>13</sup>

#### *El período 1932-1976 o de reorientación de actividades*

En el transcurso de este período histórico, Argentina profundiza su política de sustitución importaciones.<sup>14</sup> A partir de la industrialización, el estado busca disminuir el peso del sector primario en la economía, mejorar los términos de intercambio y reducir la dependencia tecnológica y comercial de los países desarrollados. Sin embargo, al igual que lo sucedido en la etapa anterior, este proceso de cambio estructural se concentra en la Capital Federal y el conurbano bonaerense y no se disemina en forma homogénea por todo el territorio nacional. En el interior del país, los únicos núcleos urbanos que adquieren un desarrollo industrial más significativo en esta etapa son Córdoba, Rosario y Tucumán.

En el caso local, las tendencias evidenciadas en la fase anterior se agudizan, en la medida que la evolución del sector manufacturero es muy lenta y no resulta acorde a las expectativas generadas en dirigentes políticos y empresariales, siendo el crecimiento regis-

<sup>12</sup> En el transcurso de aquellos años, existen numerosos ejemplos de establecimientos industriales locales que fueron absorbidos por poderosas sociedades anónimas de Buenos Aires. Entre los más importantes se puede destacar: el caso de la fábrica de manteca y queso La Maternal, que fue adquirida por la empresa Cooperación de Cremerías de Buenos Aires y luego paso a manos de una Sociedad Anónima de capital inglés denominada La Scandia; la cervecera San Martín SA, cuyo paquete accionario fue comprado por el Grupo Bemberg, dueño de la emblemática cervecera Quilmes, que cerró la empresa y trasladó las máquinas a Buenos Aires; la fábrica de fósforos Bahía Blanca, que fue absorbida por la Compañía General de Fósforos Sudamericana de Avellaneda (Rey, Errazu y Abraham, 1980).

<sup>13</sup> El taylorismo es un método de organización de la actividad productiva que profundiza la noción de división del trabajo, buscando aumentos de productividad a través de una utilización más especializada de los recursos. El método consiste en eliminar los tiempos muertos en las actividades productivas.

<sup>14</sup> Esta política se apoyaba en aranceles a la importación de bienes de consumo, tipos de cambio reales diferenciales por sector (en promedio más alto para la industria que para el agro) y estímulo a la importación de bienes de capital. El argumento de la protección se apoyaba en la idea de que, al inicio, un sector industrial local de carácter infantil enfrentaría desventajas de costos y de escala frente a rivales extranjeros.

trado en las principales ramas menor al evidenciado a nivel provincial. Respecto a esta cuestión, un análisis comparativo de censos muestra que Bahía Blanca cuenta en el año 1946 con 698 establecimientos industriales: dicho valor se incrementa a 1.154 en el año 1954, lo cual supone un aumento del 68,33%. A nivel provincial en cambio, se produce un crecimiento de los establecimientos cercano al 100%, ya que los mismos pasan de 23.745 a 47.357 en el mismo lapso (Silva, 1978).

Nuevamente, la lógica tecno-productiva y de comercialización que despliegan las empresas de Buenos Aires a lo largo de esta etapa garantiza su predominio en el escenario nacional. La optimización de las técnicas de producción en masa, sumada a la mejora notable en la conectividad del país a partir de la construcción creciente de rutas y caminos, constituyen dos elementos claves que juegan a favor de la consolidación de la actividad manufacturera en la Capital Federal, en detrimento de la del interior.

Durante esta fase de la trayectoria evolutiva de este segmento de empresas no existen registros de iniciativas locales que busquen revertir el alcance geográfico de la producción local, cambiando la forma de organización en las empresas, ya sea a través del desarrollo de innovaciones, la incorporación de nuevas tecnologías u el diseño de estrategias competitivas de carácter cooperativo. En general, sólo se observa una reorientación de actividades hacia nichos de mercado con mayor grado de protección externa; es decir, las compañías locales presentan el mismo radio geográfico de ventas que en el período histórico anterior, pero una cuota de mercado que resulta ser cada vez menor, fruto de la mayor penetración en los mercados regionales de los productos fabricados en Buenos Aires (Díez, 2010).

En el escenario local, las únicas firmas que logran competir en mejores condiciones son aquellas que utilizan en forma intensiva insumos regionales, principalmente trigo y carne (molinos, frigoríficos, industria fideera), o las que abastecen las necesidades del campo u del sector público en expansión (metalúrgica y metalmecánica). Como dato positivo vale la pena señalar que la nacionalización del ferrocarril registrada en el período favorece el surgimiento en la ciudad de firmas especializadas en la reparación de material rodante ferroviario, que tienen un fuerte impacto sobre el nivel del empleo. Sin embargo, en la mayoría de los casos el perímetro de ventas de estas compañías sigue siendo estrecho, limitándose a atender las necesidades de la zona de influencia de Bahía Blanca.

#### *Período 1976-2002 de estancamiento o repliegue*

A partir del año 1975, se produce la desarticulación del modelo de sustitución de importaciones en Argentina, motivo de los crecientes niveles de inflación y de desequilibrio externo que sufre la economía nacional. Como estrategia alternativa de crecimiento, los gobiernos subsiguientes optan por una orientación de política económica de corte liberal, que promueve la desregulación de los mercados, la disminución del gasto público, la privatización de empresas estatales y la apertura externa.

A escala local, entre 1976 y hasta el año 2002, la situación de declive industrial de la localidad se agudiza, en la medida que las empresas locales no sólo deben disputar su mercado de cercanía con aquellas radicadas en la Capital Federal, sino que ahora se suma en forma masiva la competencia internacional.

Motivo de este contexto macroeconómico desfavorable, las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) locales desarrollan estrategias defensivas tendientes a garantizar

su supervivencia o en el mejor de los casos su posición relativa en los mercados, evidenciándose un retroceso en la participación de las actividades metalúrgica, maquinaria y equipo, maderera y textil en el valor agregado industrial y registrándose un aumento del peso relativo de firmas más tradicionales y de poca tecnificación en dicho indicador (Viego, 2004).

Por su parte, esta involución en la diversificación de la estructura manufacturera de la localidad se extiende también al rubro alimentos y bebidas, donde el proceso de trustificación que registra el sistema agroalimentario golpea significativamente a molinos y frigoríficos locales, que pierden mercados a manos de grandes grupos, son absorbidos u reducidos por ellos o deben cerrar sus puertas (Gorenstein y Gutman, 2001).

Dicho proceso de oligopolización afecta además a los segmentos de alimentos frescos envasados al vacío y aguas soda, en la medida que grandes firmas líderes nacionales y extranjeras se expanden hacia mercados periféricos, copando canales tradicionales de comercialización y aprovechando más eficientemente los nuevos, que se gestan a partir del nacimiento de grandes superficies de venta en todo el territorio nacional.

Para el caso de Bahía Blanca, la concentración en estos sectores se manifiesta en un repliegue de firmas locales hacia espacios de menor grado de transabilidad, que se traduce en un aumento de las instalaciones de venta directa al público en la ciudad o el reparto domiciliario de productos (Dichiara y Gorenstein, 2000).

Como resultado de la apertura externa, el achicamiento del sector industrial local resulta evidente, no pudiendo siquiera morigerarse sus efectos a través de distintos instrumentos públicos generados por el municipio a tal efecto.

La creación de ordenanzas locales de promoción industrial (número 7454/93), el establecimiento de microcréditos, de subsidios a la tasa de interés en créditos privados y el otorgamiento de premios a la creatividad empresarial constituyen tan sólo paliativos de política pública generados a nivel local, que no logran alterar el cuadro económico general imperante (Torre, 2003).

#### *Etapa actual (2002-2015): ausencia de cambios disruptivos*

En el año 2002 y luego de una profunda recesión, se produce en el país la eclosión del modelo neoliberal.<sup>15</sup> A nivel nacional se inaugura un nuevo ciclo de política económica, que se caracteriza por la devaluación de la moneda, el establecimiento de un tipo de cambio flotante y mayores niveles de intervención del estado en la economía.

Si bien esta serie de medidas suponen un cambio de contexto significativo para el desarrollo de la actividad económica en todo el territorio, en Bahía Blanca el comportamiento de las PyMES no evidencia cambios sustanciales, debido al elevado peso inercial de la trayectoria histórica registrado en el sector. Desde una óptica de conjunto, los cambios en el contorno no alcanzan para inducir modificaciones en las PyMES, generándose una suerte de *lock-in* o clausura, es decir imposibilidad de generar cambios disruptivos. En este

---

<sup>15</sup> En este momento histórico, el debilitamiento de las cuentas públicas, el creciente nivel de endeudamiento y el deterioro de la balanza de pagos, genera una crisis de confianza en el sistema financiero que termina por quebrar de hecho el régimen cambiario argentino, agotando el denominado “período de convertibilidad” (1991-2002).

sentido, estudios empíricos recientes desarrollados por Díez (2010) y Alderete y Díez (2014) muestran que:

- 1) Las empresas presentan un radio geográfico de ventas sumamente acotado, que se ajusta a atender exclusivamente las necesidades de Bahía Blanca, el Sudoeste Bonaerense y el Sur del país. Respecto a este punto, los registros muestran que cerca de un 60% de las colocaciones se canalizan en la propia localidad de origen y alrededor de un 12% en su región de influencia y el Norte de la Patagonia, respectivamente.
- 2) Las compañías locales se especializan en atender nichos de mercado protegidos de la competencia externa, intentando aprovechar las fricciones territoriales que se dan a partir de la existencia de costos de transporte. Esta situación ha provocado que en Bahía Blanca abunden las firmas dedicadas a elaborar bienes excesivamente tradicionales, con bajo grado de tecnificación y sin demasiado valor agregado.
- 3) La especialización en bienes tradicionales no favorece el desarrollo de actividades de innovación dentro de la estructura industrial local. En relación a esta cuestión, puede decirse que el tipo de producto fabricado y las características del mercado objetivo que enfrentan las empresas no generan incentivos a favor del progreso técnico. En términos generales, los estándares de innovación alcanzados de acuerdo a indicadores construidos han sido en la mayoría de los casos bajos y muy bajos, lo cual refleja la pobre aptitud innovadora del universo empresarial local (cuadro 2 anexo).
- 4) Las empresas locales no desarrollan estrategias cooperativas entre sí con el propósito de fortalecer sus capacidades competitivas (cuadros 3 y 4 anexo). Este fenómeno es típico de firmas que presentan un radio geográfico de ventas acotado y que buscan abastecer mercados con un crecimiento poblacional limitado y de bajo poder adquisitivo. En estas circunstancias, las compañías de un mismo rubro tienden a percibirse entre sí como competidoras y no como posibles aliadas en la captación de nuevos clientes. De acuerdo a la información recopilada, sobre el total de PyMES entrevistadas sólo el 8,7% manifestó desarrollar iniciativas asociativas con otras empresas locales. Esta ausencia de cooperación suele extenderse a los vínculos comerciales con proveedores (24,3%), existiendo también un bajo índice de tercerización y subcontrataciones (19,4%).
- 5) Las PyMES del Partido de Bahía Blanca tampoco generan lazos significativos con su entorno circundante. A partir de información recopilada en entrevistas se corroboró que los contactos que las compañías disponen con organizaciones de apoyo a la producción del medio suelen ser de carácter protocolar, sin que exista un servicio demandado concreto y real que pueda ser identificado por el usuario, predominando la solicitud de información de carácter general o las actividades de lobby empresarial.

Como resulta claro en este caso, la evidencia empírica muestra que el segmento PyME de carácter tradicional presenta elevados niveles de desarticulación entre las empresas que lo conforman, dificultades para competir en el mercado y una pobre integración con el segmento de grandes firmas y las organizaciones de apoyo a la actividad productiva.

## Las pequeñas y medianas empresas de alta tecnología: algunos rasgos

Además de las firmas tradicionales, Bahía Blanca aglomera a un conjunto de PyMES intensivas en conocimiento/alta tecnología, las cuales aportan un elemento distintivo al perfil productivo de la ciudad. En esta dirección, la ciudad forma parte del mapa de distribución de la industria de *Software* y Servicios Informáticos (SSI) a nivel nacional. Tal como afirman López y Ramos (2008), más de un 80% de las empresas de esta industria se localiza en la ciudad de Buenos Aires y su área metropolitana, identificándose centros urbanos de mayor concentración, como Córdoba y Rosario, y otros de menor desarrollo, tales como Mendoza, Tandil, Bariloche, Mar del Plata y Bahía Blanca.

En el caso que nos compete, y de forma similar a los inicios de la industria de SSI en otras localidades del interior, las primeras firmas del sector surgieron a mediados de los años setenta, como proveedoras de equipos y servicios informáticos a las grandes empresas de la ciudad, el sector bancario y el sector público. La mayoría de ellas emergieron como pequeños emprendimientos desarrollados por egresados de la Universidad Nacional del Sur o realizados por docentes del Departamento de Ingeniería en Sistemas de dicha casa de estudios.

En la actualidad, informes municipales advierten sobre la necesidad de impulsar la “industria del conocimiento” local, siendo considerada un nicho productivo con alta potencialidad de desarrollo e inserción global. A continuación, se reseñan los rasgos que adquiere el sector local de SSI:

- 1) La relevancia del complejo científico-tecnológico. Se replican las consideraciones efectuadas por Boschma (2007) respecto a la importancia de las universidades, en su calidad de activos genéricos, para la gestación de industrias locales intensivas en conocimiento (biotecnología, TICs).<sup>16</sup> En el caso de Bahía Blanca, la presencia de este tipo de activos genéricos (por ej: Universidad Nacional del Sur) se traduce en un factor que impulsa la concentración de empresas de SSI a partir de: i) la oferta de recursos humanos especializados y ii) la decisión de los emprendedores de localizar sus firmas en su ciudad de origen y/o en cercanía a la universidad donde completaron su formación académica (Pasciaroni, Preiss y Hernández, 2014). Por otra parte, el complejo científico-tecnológico local presenta una extensa trayectoria en el ámbito de la informática. A fines de los años sesenta, los intentos por desarrollar una computadora en la Universidad Nacional del Sur, así como también en la Universidad de Buenos Aires, posicionaron a Argentina como el único país de América Latina que contaba con este tipo de desarrollos (Erbes, Robert y Yoguel, 2006). Por otro lado, en los años ochenta, las demandas de servicios informáticos de las grandes empresas petroquímicas localizadas en la ciudad fueron atendidas por el propio complejo científico-tecnológico, a través del centro de cómputos presente en el instituto PLAPIQUI.
- 2) El tamaño urbano y el alcance geográfico de las ventas. El tamaño poblacional medio de la ciudad de Bahía Blanca se traduce en una reducción de los costos asociados a la congestión urbana en comparación con las grandes ciudades. Este factor,

<sup>16</sup> Boschma (2007) analiza la distribución espacial de las nuevas industrias como procesos *path-dependence*, condicionados por la presencia de ciertos activos genéricos a nivel local y por la gestación de activos específicos propios de la industria.



sumado a la oferta de recursos humanos especializados, promovió, la llegada de empresas de SSI extra-locales. Sin embargo, el tamaño medio también implica una demanda de *software* y servicios informáticos de menor complejidad. En esta dirección, se verificó que las empresas de SSI localizadas en la ciudad que desarrollan *software* a medida exhiben una marcada vocación exportadora (Pasciaroni, Preiss y Hernández, 2014).<sup>17</sup> El huso horario, la cercanía cultural y la calidad de los recursos humanos involucrados constituyen algunos de los aspectos valorados en los mercados de Estados Unidos y Europa (Pasciaroni, Preiss y Hernández, 2014).

- 3) El desarrollo de un sistema de innovación de alta-tecnología. De igual modo que el comportamiento innovativo verificado en las grandes empresas y PyMEs pertenecientes a sectores tradicionales, las firmas locales de SSI no se vinculan entre sí y/o con la universidad (Pasciaroni, Preiss y Hernández, 2014). Si bien, la creación del Polo Tecnológico Bahía Blanca en el año 2006 significó un avance institucional, su formación no devino en la constitución de vínculos tecnológicos y comerciales entre las empresas participantes. Las primeras iniciativas de esta naturaleza son excesivamente recientes y de carácter muy embrionario, por lo que resulta muy prematuro evaluarlas. Impulsado por las autoridades municipales, el Polo Tecnológico constituye una entidad público-privada que concentra sus actividades en la difusión de fuentes de financiamiento y en el dictado de jornadas y cursos de capacitación.

### El accionar de las organizaciones de apoyo a la producción

A diferencia de otras localidades de tamaño medio de la República Argentina, Bahía Blanca ha logrado conformar a lo largo de su trayectoria evolutiva un conjunto numeroso y heterogéneo de entidades vinculadas al impulso y la promoción de la actividad económica local, encontrándose operativas las siguientes (Cuadro 1):

**Cuadro 1: Mapa institucional de Bahía Blanca**

Tipo de organización	Año de fundación	Nombre de la entidad
Entidades Gremiales Empresarias	1919	Corporación de Comercio, la Industria y los Servicios de Bahía Blanca (CCIys)
	1932	Asociación de Ganaderos y Agricultores del Partido de Bahía Blanca (AGANyGRI)
	1993	Unión Industrial de Bahía Blanca (UIBB)
	1995	Asamblea de Pequeños y Medianos Empresarios de Bahía Blanca (APYME)
	1999	Cámara de Comercio de Bahía Blanca (Ccom)
	2001	Asociación de Industrias Químicas de Bahía Blanca (AIQBB)
Instituciones Educativas y Científico Tecnológicas	1956	Universidad Nacional del Sur (UNS)
	1959	Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca (UTN)
	1963	Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI)
	1969	Instituto Argentino de Oceanografía (IADO)
	1970	Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (INIBIBB)
	1978	Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Bahía Blanca (CRIBABB)

<sup>17</sup> Las firmas locales desarrollan software a medida para los sectores de TICs, de entretenimiento, seguros y financiero (Pasciaroni, Preiss y Hernández, 2014)

	1979	Fundación del Sur para el Desarrollo Tecnológico (FUNDASUR)
	1980	Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS)
	1990	Fundación de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca (FUNDATEC)
	1990	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria oficina Bahía Blanca (INTA)
	1992	Laboratorio de Análisis de Nitrógeno 15 (LANAIS N 15)
	1993	Fundación de la Universidad Nacional del Sur (FUNS)
Gobierno Local y Entes Públicos no Gubernamentales	1895	Municipalidad de Bahía Blanca (MBB)
	1993	Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (CGPBB)
	1999	Ente Zona Franca Bahía Blanca Coronel Rosales (EZFBBCR)
Banca de Fomento Pública y Cooperativa	1884	Banco de la Nación Argentina (NACION)
	1884	Banco de la Provincia de Buenos Aires (BAPRO)
	1997	Banco Credicoop Cooperativo Limitado (CREDICOOP)
Entidades de Comercialización	1894	Sociedad Rural de Bahía Blanca (SRABB)
	1979	Bolsa de Comercio de Bahía Blanca (BcomBBCA)
	1981	Bolsa de Cereales, Productos y Oleaginosos de Bahía Blanca (BCRBBCA)
Otros Actores	1995	Centro Regional de Estudios Económicos de Bahía Blanca (CREEBBA)
	1996	Fundación ExportAr de Bahía Blanca (EXPORTAR)
	1997	Fundación Mercado (MERCADO)
	1998	Instituto de Desarrollo Empresario Bonaerense (IDEB)
	1999	Consortio de Gestión del Parque Industrial de Bahía Blanca (CPI)
	2000	Trade Point Zona Franca Bahía Blanca Coronel Rosales (TRADE-POINT)

Fuente: elaboración propia.

Las entidades de mayor complejidad funcional han nacido mayormente durante el período de sustitución de importaciones (1932-1976), son de carácter público y han significado un intento de promover la ciencia y la tecnología en el ámbito local, como forma de incentivar el crecimiento económico y productivo. Por su parte, el mayor número de organizaciones de apoyo a la producción de la localidad (15), han sido creadas durante el transcurso de la década de 1990, como correlato de las profundas transformaciones que se registran en la economía argentina durante aquellos años y en el marco de las estrategias de descentralización y de cooperación público-privada impulsadas por los gobiernos nacional y provincial.

Si bien, el tejido institucional presente actualmente en la localidad es significativamente denso, su compromiso histórico con el desarrollo industrial de la jurisdicción no ha sido demasiado relevante (Diez, 2010). En primer lugar, a través del análisis de información documental pudo corroborarse que las entidades no han prestado con continuidad servicios a las empresas locales, ya que sólo existen registros parciales y mayormente recientes referidos esta actividad.

En este sentido, puede decirse que estas acciones han constituido un objetivo históricamente subsidiario en la mayoría de ellas, sin llegar a conformar nunca una política central de su vida institucional. La baja mención que presentan estas funciones en las memorias de las organizaciones y la pobre notificación de casos evidenciados en la prensa, muestran que la asistencia a empresas industriales ha sido mayormente esporádica, ante necesi-

dades puntuales de la demanda y ha estado centrada exclusivamente en prestaciones de baja complejidad (Diez, 2010).

Mayoritariamente los registros muestran asesoramientos legales e impositivos y el suministro de información sectorial, seguido del rubro capacitaciones y en menor medida de asesorías tecnológicas. En relación a este punto, existe una preminencia de los estudios sobre ensayos de materiales y de análisis químicos, estos últimos destinados a atender las necesidades de empresas alimenticias, no existiendo evidencias de vínculos estrechos entre firmas y organizaciones en materia de investigación y desarrollo (Diez, 2010). Como se sostuvo en el apartado correspondiente, la única actividad trascendente de transferencia tecnológica al tejido productivo local fue la realizada por PLAPIQUI a través del programa PID-COP, la cual cesa a mediados de la década del noventa.

Por otro lado, una apreciación similar puede hacerse a partir de los datos obtenidos respecto a la realización de proyectos económicos conjuntos entre las instituciones, tendientes a promover el desarrollo económico del territorio. Respecto a esta cuestión, un estudio centrado en tendencias desarrollado por Diez (2010) muestra que las iniciativas conjuntas generadas por las mismas a lo largo de la historia de la jurisdicción han sido sumamente pobres, reflejando la ausencia de una verdadera cultura de colaboración entre los actores territoriales.

Hasta 1980, la actividad conjunta más significativa desarrollada con cierta continuidad por entidades de la localidad fue la Exposición Agropecuaria e Industrial permanente de Bahía Blanca. Posteriormente, cobran relevancia los programas cooperativos impulsados por la Municipalidad en el marco del Plan Estratégico del Partido (1997-2000). Estas iniciativas involucran a un número significativo de organizaciones de apoyo a la producción de la jurisdicción, aunque no obtienen resultados positivos, ya que la mayoría de los proyectos lanzados durante este proceso finalmente no logran concretarse.

Como hecho significativo a destacar en relación a este punto vale la pena señalar el intento frustrado de conformar una Agencia de Desarrollo y dos incubadoras de empresas (CITE I y CITE II). La primera iniciativa logra funcionar durante un lapso de tres años (2000-2003) pero termina siendo desarticulada a raíz de cambios en el color político del partido gobernante. Por su parte, las incubadoras de empresas, que involucraban a la Municipalidad, la Universidad Nacional del Sur y la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca, deben abandonarse por falta de recursos (Diez, 2010).

Por último, los relevamientos recientes realizados sobre este agrupamiento de organizaciones refuerzan las evidencias registradas en el análisis histórico, ya que dan cuenta de una pobre interacción entre ellas. Estudios del año 2015 muestran que la densidad de vínculos de comunicación entre las distintas entidades que conforman las organizaciones de apoyo a la producción de la ciudad puede catalogarse como media baja, ya que están presentes tan sólo un 48% los contactos posibles (Diez, 2016).

Como corolario de esta limitada comunicación, las entidades de apoyo a la producción de la ciudad sólo generaban a la fecha de efectuadas las entrevistas un total de 48 proyectos conjuntos, en áreas de infraestructura, capacitación y tecnológicas. Este número puede ser considerado bajo, si se lo compara con otras experiencias registradas en el país. A modo de ejemplo, para la ciudad de Mar del Plata se encontró un total de 142 proyectos de colaboración registrados por 27 entidades entrevistadas (Diez, 2016).

De esta forma, queda evidenciado que este agrupamiento de organizaciones no sólo tiene dificultades para realizar intercambios con los segmentos empresariales–descriptos anteriormente, sino que también sus elementos constitutivos presentan problemas para conectarse entre sí.

## Conclusiones

En los últimos años, la concepción de los sistemas productivos locales como fuente de innovación, competitividad y desarrollo industrial, ha despertado un progresivo interés académico en los países en vías de desarrollo. En esta dirección, el presente trabajo emplea el enfoque de los SPL para examinar la trayectoria industrial de la localidad de Bahía Blanca, ciudad de tamaño poblacional medio y marcado perfil industrial, situada en la Provincia de Buenos Aires.

A partir del análisis histórico realizado ha quedado evidenciado que el mayor auge manufacturero de la jurisdicción coincidió con la anexión de su zona de influencia al modelo agroexportador, luego de terminada la campaña al desierto hacia fines del año 1884. En el transcurso de aquel período, y en contexto de crecimiento demográfico y demanda agregada insatisfecha, la actividad industrial local surgió a partir de sectores vinculados a la actividad agropecuaria, los cuales reconocieron en la elaboración de productos derivados nuevos oportunidades de negocios.

Sin embargo, el crecimiento y las capacidades competitivas de este sector se vieron coartados pocos años después de iniciado este proceso, producto de los cambios registrados en el régimen económico mundial y la fuerte competencia externa, tanto nacional como internacional. Las crecientes limitaciones para poder colocar importantes volúmenes de productos semielaborados en mercados externos, sumado a los altos costos internos de transporte, provocaron lentamente un estancamiento en el desempeño manufacturero de la localidad.

A estos elementos de naturaleza contextual o de contorno, se agregaron limitaciones endógenas, que no permitieron que el sector se adecue positivamente a los cambios registrados en los mercados. En primer término, la presencia de cierta miopía tecno productiva por parte del empresariado local. A lo largo de décadas, las firmas locales no han sabido dilucidar formas alternativas de organizar la producción que les permitiesen recrear la dinámica verificada en SPL virtuosos y competir en condiciones de mayor igualdad con empresas foráneas por la captación de mercados extra regionales. La falta de actividades de innovación, la ausencia de estrategias de asociación y cooperación empresarial y la desarticulación del tejido productivo generaron una especialización excesiva en bienes tradicionales, con bajo valor agregado, que resultan ser inapropiados para disputar posiciones en mercados ampliados.

En segundo término, las organizaciones de apoyo a la producción tampoco han mostrado una injerencia importante en la creación de nuevas capacidades empresariales ni en el fortalecimiento de las ya existentes, con el propósito de mejorar la competitividad territorial. Desde esta óptica, las organizaciones de apoyo a la producción tampoco han asumido un papel substancial en la generación de proyectos colectivos que permitiesen potenciar nuevos sectores, capaces de sostener el crecimiento económico y la acumulación de capital en la jurisdicción. Este comportamiento se verifica en la actualidad.

Dentro de este marco, el perfil vegetativo del sector industrial local no pudo siquiera morigerarse con la radicación del Polo Petroquímico, ya que el mismo por sus propias características de enclave no promueve vínculos significativos con el territorio. Como se sostuvo en el apartado correspondiente, dado que la petroquímica constituye una actividad de proceso continuo, internamente integrada y basada en eslabones primarios de la cadena productiva, no genera prácticamente efectos intersectoriales hacia atrás ni hacia adelante, que puedan servir de arrastre a otras ramas industriales del Partido. Además, desde su completa privatización, el Polo ha limitado considerablemente la demanda de servicios tecnológicos locales, de forma tal que su capacidad inductora sobre el entorno local se ha vuelto extremadamente restringida.

En conjunto, el análisis de las distintas etapas que conforman el desarrollo industrial de la localidad pone de manifiesto la extrema vulnerabilidad y dependencia externa del sector manufacturero. En el caso de las actividades desarrolladas por las PyMEs tradicionales, dada su pobre capacidad competitiva y los escasos eslabonamientos con las grandes empresas locales, su crecimiento depende casi exclusivamente del avance o retroceso que experimentan los rivales foráneos sobre el mercado local-regional. Las PyMEs tradicionales necesitan de un mercado local en expansión, tanto en términos demográficos como en materia de ingresos, situación que no está presente en el Partido desde hace varias décadas.<sup>18</sup> En el caso de las actividades exportables realizadas por las grandes plantas, motivo de su condición de *commodities* industriales, la evolución del segmento se encuentra muy atada a la trayectoria volátil que siguen los precios de los bienes fabricados (principalmente PVC), en el mercado mundial.

Si bien, las perspectivas de crecimiento económico en base a un desarrollo manufacturero para el caso Bahía Blanca parecen ser sombrías, la reciente concentración de empresas pertenecientes a la industria de *Software* y Servicios Informáticos puede significar una nueva trayectoria productiva para la ciudad. La radicación de empresas de SSI extra-locales es un indicador a favor de la expansión de la industria local. No obstante, en este sector se replican los comportamientos reseñados anteriormente: ausencia de los vínculos propios de un sistema productivo localizado de carácter moderno. Más allá de la conformación del Polo Tecnológico Bahía Blanca, las empresas de la ciudad no se vinculan entre sí, así como tampoco, con el complejo científico-tecnológico local.

## Bibliografía

- Alam, Ghayur (1994), "Industrial district and technological change: a study of the garment industry in Dheli", en UNCTAD, *Technological dynamism in industrial districts: an alternative approach to industrialization in developing countries*, Nueva York, United Nations Publications, pp. 257-266.
- Alderete, Verónica y Diez, José Ignacio (2014), "Innovación para la competitividad territorial: un análisis de las PyMEs industriales de Bahía Blanca", *Labor Interdisciplinaria de Desarrollo Regional (LIDER)*, vol. 25, nro. 1, julio-diciembre, pp. 35-69.

---

<sup>18</sup> El aglomerado urbano de Bahía Blanca registra índices de pobreza y desempleo superiores a la media nacional y su crecimiento demográfico también resulta ser bajo. En este sentido, un bajo crecimiento poblacional combinado con un reparto de ingresos desigual da por resultado un estrechamiento del tamaño de mercado local, factor crítico para la expansión de las PyMEs locales.

- Boschma, Ron (2007), "Path creation, path dependence and regional development", *Working Paper* - nro. 97, pp. 40-55, Oxford Brookes University Series. Disponible en: <http://econ.geo.uu.nl/boschma/artpathdependenceboschma.pdf> <último acceso: 14/09/2016>.
- Boscherini, Fabio y Poma, Lucio (2000), "Más allá de los distritos industriales: el nuevo concepto del territorio en el marco de la economía global", en Fabio Boscherini y Lucio Poma (comps.), *Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas: el rol de las instituciones en el espacio global*, Buenos Aires, Miño y Dávila, pp. 23-38.
- Capiati, Numa (1989), "Investigación y Desarrollo Petroquímica: el Modelo PIDCOP", ponencia presentada en *Simposio Internacional sobre Opciones Petroquímicas para América Latina: Tecnología y Desarrollo*, Mar del Plata, Argentina.
- Cho, Myung-Rae (1994), "Weaving flexibility: large small firms relation, flexibility and regional clusters in South Korea", ponencia presentada en el *Workshop New Approach to Industrialization: Flexible Production and Innovation Networks in South Korea*, Southampton.
- Chudnovsky, Daniel y Andrés López (1996), "Prólogo", en Daniel Chudnovsky y Andrés López, *Auge y ocaso del capitalismo asistido: La industria petroquímica latinoamericana*, Buenos Aires, CEPAL/IDRC/Alianza Editorial, pp. 5-11.
- Centro Regional de Estudios Económicos Bahía Blanca (CREEBBA) (2013), "Balance del comercio exterior regional", *Indicadores de Actividad Económica*, nro. 128, pp. 16-21.
- Centro Regional de Estudios Económicos Bahía Blanca (CREEBBA) (2014), "Aporte del Complejo Petroquímico a la economía bahiense durante 2013", *Indicadores de Actividad Económica*, nro. 136, pp. 14-17.
- Dichiara, Raúl y Silvia Gorenstein (2000), "PYMES del sector alimentos en Bahía Blanca: perfiles empresariales y estrategias de supervivencia", *Informe de Coyuntura*, vol. 6, nro. 59, pp. 12-25.
- Diez, José Ignacio (2010), *Desarrollo endógeno en Bahía Blanca: empresas, organizaciones y políticas públicas*, Bahía Blanca, Editorial de la Universidad Nacional del Sur.
- Diez, José Ignacio (2016), "Organizaciones, redes y desarrollo económico en ciudades medias. El caso de Bahía Blanca Argentina", *Revista Región y Sociedad*, nro. 67, mayo-agosto, pp. 277-313.
- Erbes, Analía, Verónica Robert y Gabriel Yoguel (2006), "El sendero evolutivo y potencialidades del sector software en Argentina", en José Borello, Verónica Roberts y Gabriel Yoguel (eds.), *La informática en Argentina. Desafíos a la especialización y competitividad*, Buenos Aires, Prometeo Libros, pp. 155-170.
- Gorenstein, Silvia (1991), *Rol del complejo petroquímico bahiense en el desarrollo urbano-regional*, Bahía Blanca, Editorial de la Universidad Nacional del Sur.
- Gorenstein, Silvia y Graciela Gutman (2001), "De los circuitos de acumulación a los sistemas locales de producción: evolución del análisis territorial de los sistemas agroalimentarios", ponencia presentada en *VI Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio (RII)*, Rosario, Argentina.
- Leong, Liew Mun (1994), "Industrial District in developing countries", en UNCTAD, *Technological dynamism in industrial districts: an alternative approach to industrialization in developing countries*, Nueva York, United Nations Publications, pp. 268-293.
- López, Andrés (1996), "La industria petroquímica en Argentina", en Daniel Chudnovsky y Andrés López, *Auge y ocaso del capitalismo asistido: La industria petroquímica latinoamericana*, Buenos Aires, CEPAL/IDRC/Alianza Editorial, pp. 11-35.
- López, Andrés y Daniel Ramos (2008), "La industria de software y servicios informáticos en Argentina. Tendencias, factores de competitividad y clusters", *Documento de Trabajo* - nro. 31, Buenos Aires, CENIT.

- Neiman, Guillermo y Germán Quaranta (2006), “Los estudios de caso en la investigación sociológica”, en Irene Vasilachis de Gialdino (coord.), *Estrategias de Investigación Cualitativa*, Barcelona, Gedisa, pp. 213-237.
- Pasciaroni, Carolina, Osvaldo Preiss y Jorge Hernández (2014), “Ciudades medias e innovación en la explotación de los recursos naturales”, *Revista Región y Sociedad*, nro. 59, enero-abril, pp. 254-286.
- Rapoport, Mario (2007), *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)*, Buenos Aires, EMECE.
- Rey, María Ebelia, Delia Errazu de Mendiburu y Norma Abraham (1980), *Historia de la industria de Bahía Blanca*, Bahía Blanca, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Sur.
- Rofman, Alejandro y Luis Alberto Romero (1998), *Sistema socioeconómico y estructura regional en la Argentina*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Silva, Hernán (1978), “Crecer con el ejemplo en el pasado y la fe en el futuro”, en La Nueva Provincia, *Sesquicentenario de la Fundación de Bahía Blanca (1828-1978)*, Bahía Blanca, La Nueva Provincia.
- Torre, Adriana (2003). *La gestión del desarrollo local: el caso Bahía Blanca*, Documento Agencia de Desarrollo de Bahía Blanca, mimeo.
- Viego, Valentina (2004), *El desarrollo industrial en territorios periféricos. El caso Bahía Blanca*, Bahía Blanca, Editorial de la Universidad Nacional del Sur.
- Viego, Valentina (2007), “Origen y evolución de la manufactura en áreas no metropolitanas. El caso de Bahía Blanca en Argentina”, *Revista de Estudios Regionales*, nro. 79, mayo-agosto, pp. 157-180.
- Von Bertalanffy, Ludwig (1968), *General Systems Theory*, Nueva York, Braziller.

## Anexo estadístico

**Cuadro 1: Estructura Productiva del Partido de Bahía Blanca. Valor Agregado Bruto (VAB) (en millones de pesos constantes de 2012) y Porcentaje de Ocupados y Establecimientos, año 2012**

	Sector	\$ VAB	% VAB	% Ocupados	% Locales
A B C	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	109	0,6	0,6	2,8
D	Industria Manufacturera	5.957	32,2	5,8	7,7
E	Electricidad, gas y agua	634	3,4	1,1	0,1
F	Construcción	1.389	7,5	14,3	2,4
G	Comercio al por mayor, al por menor y reparaciones	3.150	17,0	21,0	52,0
H	Hoteles y restaurantes	185	1,0	1,7	4,5
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.642	8,9	7,2	13,0
J	Intermediación financiera y otros servicios financieros	1.179	6,4	1,4	1,0
K	Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	906	4,9	12,8	3,00
L	Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	765	4,1	5,2	n/d
M	Enseñanza	1.031	5,6	9,1	4,0
N	Servicios sociales y de salud	615	3,3	4,4	n/d
O	Servicios comunitarios, sociales y personales n.c.p.	587	3,2	4,8	9,0
P	Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico	374	2,0	10,6	n/a
	<b>TOTAL</b>	<b>18.523</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CREEBBA: [www.creebba.org.ar/main/index.php?op=pbi](http://www.creebba.org.ar/main/index.php?op=pbi)  
 Referencias: n/d: no disponible / n/a: no aplica

**Cuadro 2: Porcentaje de PyMES según Grado de Innovaciones en Productos, Procesos y Organización en Bahía Blanca, 2008-2010**

Grado	Innovaciones de Producto	% PyMES	Innovaciones en Proceso	% PyMES	Innovaciones en Organización	% PyMES
<b>Muy Alto</b>	Uno/varios productos nuevos no existentes en el mercado	15,6	Cambio de la línea completa o nuevo proceso para el mercado	1,9	Dispone de Planificación Estratégica	7,8
<b>Alto</b>	Uno/varios productos nuevos ya existentes en el mercado	25,2	Cambio de línea completa o nuevo proceso para la firma	3,9	Dispone de Tablero de Comando/Control	3,9
<b>Medio</b>	Mismo producto con cambios en el proceso de producción o insumos utilizados	34,0	Avances en la automatización, mejora maquinaria o cambio de partes	43,7	Dispone de Software de gestión sin uso Tablero de Comando	12,6
<b>Bajo</b>	Mismo producto distinto envase	25,2	Adaptaciones en los procesos sin incorporar maquinaria o tecnología	15,5	Reorganización procesos administrativo, adopción sistema electrónico de facturación	24,3
<b>Muy bajo</b>	No realizó ninguna innovación	0,0	No realizó ninguna innovación	35,0	No realizó ninguna innovación	50,5
	No sabe/No contesta	0,0	No sabe/No contesta	0,0	No sabe/No contesta	1,0
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Diez (2010).



**Cuadro 3: Vínculos de las PyMES de Bahía Blanca, año 2010**

Porcentaje de PyMES que	Si	No
Participan en iniciativas asociativas con otras empresas locales	8,7	91,3
Solicitó alguna tercerización o fue subcontratada	19,4	80,6
Dispone de acuerdos comerciales con proveedores	24,3	75,7
Cuenta con convenios comerciales o de otra índole con clientes	18,4	81,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Diez (2010).

**Cuadro 4: Vínculos de PyMES de Bahía Blanca con otras empresas según Rama de Actividad Industrial, año 2010**

Rama de Actividad Industrial (%)	Si	No
Elaboración de alimentos y bebidas	5,7	94,3
Productos textiles	25	75
Fabricación de papel, editoriales e imprentas	14,3	85,7
Fabricación de químicos	0	100
Productos minerales no metálicos	0	100
Metálica básica	5,9	94,1
Maquinaria, equipo y vehículos	18,8	81,2
<b>% SOBRE EL TOTAL QUE PARTICIPAN EN INICIATIVAS ASOCIATIVAS</b>	<b>8,7</b>	<b>91,3</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Diez (2010).