

**ANA LÍA GUERRERO**  
**MARIANELA DE BATISTA**  
**MARÍA EMILIA ESTRADA**  
COORDINADORAS

**INVESTIGACIONES  
PARA EL DESARROLLO  
TERRITORIAL DEL SUDOESTE  
BONAERENSE (PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES – ARGENTINA)**



COLECCIÓN  
ESTUDIOS SOCIALES  
Y HUMANIDADES

Ana Lía **Guerrero** | Marianela **De Batista** | María Emilia **Estrada**  
Coordinadoras

**INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO  
TERRITORIAL DEL SUDOESTE BONAERENSE  
(PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA)**



Colección **Estudios Sociales y Humanidades**

---

Investigaciones para el desarrollo territorial del Sudoeste Bonaerense: provincia de Buenos Aires, Argentina / Ana Lía del Valle Guerrero... [et al.]; coordinación general de Ana Lía del Valle Guerrero; Marianela De Batista; María Emilia Estrada. - 1a ed. - Bahía Blanca: Editorial de la Universidad Nacional del Sur. Ediuns, 2020.

342 p.; 23 x 17 cm.

**ISBN 978-987-655-245-5**

1. Política de Ordenamiento del Territorio. 2. Administración Territorial. I. Guerrero, Ana Lía del Valle II. Guerrero, Ana Lía del Valle, coord. III. De Batista, Marianela, coord. IV. Estrada, María Emilia, coord.

CDD 710

---



Editorial de la Universidad Nacional del Sur | Santiago del Estero 639 |  
B8000HZK Bahía Blanca | Argentina | [www.ediuns.com.ar](http://www.ediuns.com.ar) | [ediuns@uns.edu.ar](mailto:ediuns@uns.edu.ar) |  
Facebook: EdiUNS | Twitter: EditorialUNS



Diseño interior: Alejandro Banegas

Diseño de tapa: Fabián Luzi

El contenido de los artículos es de exclusiva responsabilidad de los autores.

Los textos pueden reproducirse total o parcialmente citando la fuente.

Queda hecho el depósito que establece la Ley n.º 11723

Bahía Blanca, Argentina, mayo de 2020.

© 2020, Ediuns.

## ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	9
<b>Parte 1. Transformaciones territoriales en partidos del sudoeste bonaerense</b> .....	19
<b>Capítulo 1</b>	
El bienestar rural en el sudoeste bonaerense en relación con el escenario provincial (2010).....	21
<i>Claudia Mikkelsen, Sofía E. Ares, Matías a. Gordziejczuk, Natasha Picone</i>	
<b>Capítulo 2</b>	
Una lectura integrada de los procesos emergentes de territorialización turística del patrimonio en destinos del sudoeste bonaerense .....	49
<i>Soledad Gallucci, Ana Lía del Valle Guerrero</i>	
<b>Capítulo 3</b>	
El turismo rural como actividad complementaria en las explotaciones productivas agropecuarias del sudoeste bonaerense .....	75
<i>María Emilia Estrada</i>	

#### **Capítulo 4**

Dinámicas territoriales en pequeños asentamientos balnearios del sudoeste bonaerense. Evolución del proceso de ocupación en Sauce Grande y Claromecó .....	103
<i>Loreana C. Espasa, María Paula Michalijos</i>	

#### **Capítulo 5**

Rescate y valorización de la gastronomía de culturas inmigrantes en el sudoeste bonaerense .....	133
<i>Marcelo Champredonde, Liliana Inés Oustry, María Amalia Rodríguez, Hebe Ruth Cacciuri</i>	

#### **Capítulo 6**

Hacia la construcción de una marca colectiva para el aceite de oliva del sudoeste bonaerense .....	155
<i>Lorena Tedesco</i>	

#### **Capítulo 7**

Conocimientos, dinámicas de especialización industrial y trayectorias diferenciales de desarrollo en espacios locales. El caso de la industria textil y de calzado en el sudoeste bonaerense .....	171
<i>María Cecilia Martín, Roberto N. Bustos Cara</i>	

#### **Capítulo 8**

Afrontando la transformación productiva de la región del sudoeste bonaerense .....	197
<i>Gabriela Cristiano</i>	

#### **Capítulo 9**

La incidencia de las presiones institucionales en la cadena ganadera del sudoeste bonaerense .....	215
<i>Marianela De Batista</i>	

#### **Capítulo 10**

La potencialidad recreativa del paisaje del humedal de la bahía Blanca .....	239
<i>María Patricia Rosell, María Belén Ramos, Jonatan Nicolás Campo</i>	

<b>Parte 2. Problemáticas y funciones urbanas de Bahía Blanca como ciudad intermedia del sudoeste bonaerense</b> .....	257
<b>Capítulo 11</b>	
Centralidades urbanas: Algunos aportes para su lectura en la ciudad de Bahía Blanca .....	259
<i>María Jimena Irisarri, Luis Miguel Pites</i>	
<b>Capítulo 12</b>	
El avance de la ciudad informal y el problema de la segregación socio-residencial. El caso de Bahía Blanca.....	279
<i>Lucía Andrea Díaz</i>	
<b>Capítulo 13</b>	
Caracterización del sector de software y servicios informáticos en la localidad de Bahía Blanca.....	303
<i>José Ignacio Diez, Carolina Pasciaroni, Mariela Scudelati, Andrea Barbero</i>	
<b>Sobre los autores</b> .....	331

## **CAPÍTULO 13**

### **CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR DE SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS EN LA LOCALIDAD DE BAHÍA BLANCA**

José I. Diez<sup>1</sup>, Carolina Pasciaroni<sup>2</sup>, Mariela Scudelati<sup>3</sup>, Andrea Barbero<sup>4</sup>

#### **Introducción**

Según la organización mundial del comercio, el sector de la tecnología de la información y comunicaciones (TIC) ha crecido drásticamente en los últimos años, permitiendo incrementar sensiblemente la “capacidad de almacenar, extraer, clasificar, procesar, filtrar y distribuir la información” (Shapiro y Varian, 2010).

Hoy día no existe casi ningún área de la vida humana que no se encuentre atravesada por el avance registrado en las ramas de la comunicación, la electrónica y el software. Estos impactos son transversales a numerosos

---

<sup>1</sup> Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina, CONICET.

<sup>2</sup> Departamento de Economía por la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.

<sup>3</sup> Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca y Gerente del Polo Tecnológico de Bahía Blanca, Argentina.

<sup>4</sup> Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.

sectores productivos, afectando la estructura y la gestión de las organizaciones e incidiendo también en cada uno de nuestros hogares. En este sentido, términos como E-commerce, Analytics, Big Data, Social Media, Cloud Computing, Apps Mobile, Wearables, son parte del lenguaje cotidiano e inciden en nuestro estilo de vida.

De acuerdo a la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina, nuestro país ha mostrado un desempeño destacado en la producción y venta de software a nivel internacional. Entre los años 2003 y 2013, las ventas pasaron de 4627 millones de dólares a más de 23 mil millones, lo que significa un aumento promedio del 18% anual. Por su parte, los ingresos por exportaciones se han incrementado a una tasa anual del 19,6%, mientras que el empleo lo hizo al 14,7% (CESSI, 2014). Esta expansión del sector se da en el marco de una política pública de promoción (Ley n.º 25922), que reconoce al software como una industria estratégica para el desarrollo nacional y que implica el otorgamiento de desgravaciones impositivas.

En este contexto general, se ha producido una importante proliferación de firmas del rubro, especializadas en diversas temáticas (Software para el hogar, para el turismo, la salud, la educación, aplicaciones para celulares o tablets, etc.). De este modo, las firmas del sector pasaron de 1000 en el año 2001 a alrededor de 4100 en el año 2015 (Camio, Rebori, Romero y Álvarez, 2016). Estas empresas se encuentran distribuidas en distintos puntos neurálgicos del país: Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Tandil y Bahía Blanca.

En este sentido, la ciudad de Bahía Blanca forma parte del mapa de distribución de la industria de Software y Servicios Informáticos (SSI) a nivel nacional, aunque ocupando un rol periférico. 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.

Bahía Blanca constituye una ciudad de tamaño medio, que cumple un rol de intermediación en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. Este núcleo



urbano es centro comercial y de servicios, nodo logístico-portuario y principal centro industrial de la región. Para una ciudad esta naturaleza, transformarse en un medio innovador, capaz de albergar a empresas intensivas en el uso del conocimiento, implica un cambio de rol y jerarquía en el entramado urbano a nivel nacional.

Supone, esencialmente, una modificación de su perfil económico productivo y una posible mejora en la calidad de empleo a generar en un futuro próximo. Además, implica la oportunidad de profundizar los vínculos de esta industria con el sector científico-tecnológico local, de gran importancia y trayectoria en la comunidad.

Habida cuenta estas consideraciones, es que resulta de interés realizar un estudio que permita analizar las características que presenta el sector de software y servicios informáticos en dicha ciudad. Específicamente, conocer las características del mercado objetivo de las empresas y sus principales competencias y habilidades para desenvolverse en el sector.

### **Organización del trabajo**

El trabajo se encuentra dividido en tres secciones. En primer lugar, se describe el marco teórico de la investigación. Aquí se sostiene que para analizar y caracterizar el sector se utilizarán dos paradigmas de naturaleza microeconómica vinculados al ámbito de la organización industrial y al de la ciencia empresarial. En lo que respecta al ámbito de la organización industrial, se recurre al enfoque estructura-conducta-desempeño (Bain, 1956), mientras que en lo concerniente al ámbito de la ciencia empresarial, se desarrolla la perspectiva de competencias, también conocida como neoschumpeteriana (Yoguel, 2000; Diez, 2010). Posteriormente, estas categorías analíticas se utilizarán para analizar la industria del software en particular.

En segundo lugar, se analiza específicamente el caso de estudio. Luego de describir la metodología utilizada para la recolección de la información, se analiza la performance del sector de software en la ciudad de Bahía Blanca considerando específicamente las siguientes dimensiones:

- i. Estructura del mercado objetivo;
- ii. Recursos disponibles en las empresas;
- iii. Capacidades endógenas (indicadores de innovación),
- iv. Capacidades relacionales.

Finalmente, se presentan las conclusiones. Aquí se sintetizan las principales evidencias recolectadas y se intenta construir un diagnóstico general sobre la situación de este sector en la localidad objeto de estudio.

## **Marco teórico**

### **El paradigma estructura-conducta-desempeño y el enfoque neoschumpeteriano**

Estudiar el desempeño de un sector cualquiera de la actividad económica, requiere compatibilizar al menos dos tipos de enfoques. Uno destinado a conocer las características del mercado en el que se desenvuelven las empresas y otro cuyo objetivo primordial es conocer los rasgos fundamentales de cada una de las firmas que lo componen.

Dicho esfuerzo conceptual supone vincular dos perspectivas teóricas diferentes: el paradigma estructura-conducta-desempeño y el enfoque schumpeteriano de la firma. Si bien, en principio, ambos enfoques parecen ser de naturaleza antagónica, al momento de explicar la realidad del funcionamiento empresarial y de los mercados, ambas perspectivas resultan complementarias

cuando se quiere hacer un diagnóstico sectorial que resulte completo y abarcativo.

El paradigma estructura conducta desempeño fue desarrollado por Bain (1956). Su planteamiento básico es que la estructura de una industria determina su conducta, mientras que la conducta a su vez arroja un desempeño. La estructura se refiere a la cantidad de productores en un mercado, su grado de diferenciación, su estructura de costos, el grado de integración vertical, entre otras cuestiones. Para su análisis también puede ser relevante estudiar la trayectoria histórica del sector.

Por su parte, la conducta puede observarse en la fijación de precios, el nivel de investigación y desarrollo, la inversión o la publicidad. Por otro lado, el desempeño se refiere a la eficiencia, relacionada con el grado de competencia del mercado y con el bienestar social y se contrasta con referencias teóricas de naturaleza estructural, como el monopolio o la competencia perfecta.

En lo concerniente al enfoque neoschumpeteriano, este paradigma se centra en estudiar las competencias u habilidades de las firmas, las cuales se gestan a partir de atributos o recursos factoriales disponibles. Estos recursos son el capital humano o las maquinarias con los que cuenta la empresa, entre otras cuestiones.

Desde esta perspectiva, a partir de una combinación y una utilización adecuada de dichos recursos, la firma logra desarrollar capacidades que pueden ser clasificadas como de dos tipos: aquellas de naturaleza intrínseca o de carácter endógeno y aquellas de índole relacional.

En términos de Yoguel (2000), se entiende por capacidades endógenas de las firmas las reacciones de estas tendientes a idear, planificar y conducir actividades productivas, promover el desarrollo de nuevos productos y procesos o introducir cambios en la organización, con el propósito de fortalecer la inserción de sus productos en los mercados. Por su parte, por capacidades relacionales se entiende la habilidad de la firma para desarrollar vínculos, lazos e interactuar con el medio circundante, de forma tal de obtener

conocimientos, información, nuevos recursos y desarrollar nuevas habilidades, activos que la empresa no estaría en condiciones de generar por sí misma y que coadyuvan a potenciar su performance económica (Diez, 2010).

En contraposición al enfoque anterior, este paradigma supone que son las capacidades de las empresas las que definen conductas y estas terminan fijando una estructura para el mercado. Como se sostuvo anteriormente, si bien estos enfoques desde el punto de vista teórico pueden resultar radicalmente opuestos, en la realidad las capacidades empresariales pueden alterar la estructura de un mercado (cuando por ejemplo generan una innovación disruptiva) pero también numerosas veces es el mercado el que condiciona el tipo de competencia realizada y termina definiendo las capacidades empresarias.

### **Las características particulares de la industria del software: entre el peso de la estructura y las capacidades empresarias**

En lo que concierne específicamente al mercado de software, pueden reconocerse dentro de él dos segmentos o nichos productivos bien diferenciados: el correspondiente a la fabricación de productos estandarizados o universales y el respectivo al diseño de productos y servicios a medida.

El primer segmento se caracteriza por la presencia de pocas empresas, que realizan importantes inversiones en I+D (costos hundidos altos), asociados al diseño, codificación y desarrollo del software. En términos generales, uno podría asociar una estructura de estas características con un oligopolio.

Esta estructura de costos (fijos altos y marginales bajos) sugiere la presencia de importantes rendimientos a escala, que actúan como un instrumento disuasivo para el ingreso de nuevas empresas. La existencia de barreras a la entrada facilita la comercialización del producto a escala global, mientras que la I+D alta (basada en la utilización de lenguajes complejos y numerosas

horas programador por producto) constituye un elemento que favorece el desarrollo de innovaciones radicales que garantizan el establecimiento de la posición dominante.

A su vez, la tendencia hacia la concentración se ve reforzada por la presencia de externalidades de red (Katz y Shapiro, 1985 y 1992), siendo este el caso en el que la utilidad de un usuario crece, cuando dicho bien también es consumido por el resto de los agentes. Es decir, el consumidor encuentra más provechoso adquirir un producto cuando más generalizado se encuentra su uso.

De acuerdo a Chudnovsky, López y Melitsko (2001), en los productos de software estandarizados este fenómeno se explica porque:

- i) La gente que utiliza el mismo software tienen mayores facilidades para intercambiar la información;
- ii) Existen complementariedades entre distintos productos (y también en relación al hardware) que hacen que a medida que una plataforma se generaliza, aumente también la cantidad de aplicaciones para la misma;
- iii) Existen costos de aprendizaje que reducen los incentivos a cambiar de producto una vez que se ha obtenido cierta destreza y entrenamiento en el uso del mismo —en este caso—, hay un costo privado de hacer el cambio a una nueva tecnología, que puede incrementarse cuando existen otras externalidades de red que hacen que el beneficio potencial para ese agente de realizar el cambio dependa de las decisiones, a priori, no conocibles que al respecto tomarán otros usuarios de dicha tecnología.

En segmentos de mercado de estas características el denominado *first mover* (o el líder del mercado) gozarían de ciertas ventajas, dada su posibilidad de definir los estándares que a través de las externalidades de red atraerían a más usuarios, creando de esta manera grandes barreras a la entrada a posibles competidores que busquen ingresar en este nicho.

En nichos que se desenvuelven mediante esta lógica, el peso de las competencias o habilidades empresariales (endógenas o relacionales) parece ser menor que los elementos de naturaleza estructural que lo definen.

Por otro lado, el segmento de los productos y servicios a medida se caracteriza por la presencia de numerosas empresas que compiten abiertamente entre sí, buscando explotar ciertas competencias y habilidades específicas para posicionarse. En este caso, las firmas enfrentan elevados costos marginales (ya que cada proyecto es prácticamente único y diferente) y bajos costos hundidos (vinculados a la I+D). Desde un punto de vista estrictamente teórico, una estructura de estas características podría asemejarse a la competencia monopolística.

En este tipo de segmento el posicionamiento de las firmas es mayormente de carácter local/regional y/o nacional, ya que la cercanía física con el cliente es un elemento clave para el diseño correcto del producto y el servicio postventa.

Por su parte, debido a que la inversión en I+D es más baja (se utilizan lenguajes menos complejos y menos horas programador por producto), la naturaleza de las innovaciones realizadas suele ser de carácter incremental.

Flexibilidad operativa para atender los requerimientos y las necesidades de los clientes relativas a especificaciones técnicas, plazos de cumplimiento, calidad del servicio, reputación y precio parecen ser los principales factores de competencia. A estos se suman elementos como el conocimiento de la cultura, lenguaje, costumbres, leyes, la reputación y los contactos personales (Bitzer, 1997). Dadas estas características, para este tipo de competencia las habilidades empresariales parecieran ser más significativas que la estructura del mercado.

A continuación, el cuadro n.º 1 resume los principales rasgos de cada uno de los segmentos descriptos anteriormente.

**Cuadro n.º 1.** Segmentos existentes en la industria del software y principales características

	<b>Productos Estandarizados</b>	<b>Productos a Medida</b>
Tipo de competencia	Oligopolio	Competencia Monopolística
Barreras a la entrada	Altas	Bajas
Estructura de Costos	Costos Fijos Altos Costos Marginales Bajos	Costos Fijos Bajos Costos Marginales Altos
Economías de Escala	Sí	No
Economías de Red	Sí	No
Comercialización	Global	Local/Regional/Nacional
Inversión en I+D	Alta	Baja
Naturaleza de las Innovación	Innovaciones Disruptivas	Innovaciones Incrementales
Peso específico de las capacidades empresariales	Medio/Bajo	Medio/Alto

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Tomando en consideración estos elementos propios de cada segmento en particular, rápidamente podrá identificarse dentro de que nicho específico mayoritariamente se desenvuelven las empresas de software de la ciudad.

### **Las empresas de software del partido de Bahía Blanca**

Para describir el comportamiento de las empresas de software de Bahía Blanca se realizó una encuesta a 26 firmas del distrito, que constituyen el 80% del total de las firmas del sector radicadas en la localidad. La construcción de la muestra supuso la colaboración del Polo Tecnológico de Bahía Blanca, entidad que nuclea a la mayoría de las firmas del sector. Previo a la realización del cuestionario, se efectuaron actividades de sensibilización, con el objetivo de difundir entre los empresarios locales los alcances y las características de la investigación. Posteriormente, la información recopilada fue complementada con entrevistas a informantes claves.

En el cuestionario aplicado, se trabajaron las siguientes dimensiones de análisis, a saber:

- 1) Estructura del mercado objetivo.
- 2) Recursos disponibles en las empresas.
- 3) Capacidades endógenas (indicadores de innovación).
- 4) Capacidades relacionales.

### Estructura del mercado objetivo

Las 26 empresas que integran la muestra del sector se dedican, principalmente, al desarrollo de software a medida (soluciones integrales) y a la venta de productos propios y servicios asociados. Específicamente, producen mayoritariamente soluciones empresariales (software de gestión administrativo y contable), páginas webs, etc. En menor medida, las empresas declaran ofrecer servicios de programación. Por otra parte, una pequeña proporción se dedica a la venta de producto de terceros y servicios asociados, soporte técnico, venta de hardware y otros servicios (capacitaciones, mentoring) (tabla n.º 1).

**Tabla n.º1.** Tipos de productos/servicios ofrecidos por las empresas

	Frec.	%
Desarrollo de software a medida (soluciones integrales)	19	28,4
Productos propios y servicios asociados (incluyendo SAS: software as a service)	14	20,9
Productos de terceros y servicios asociados	8	11,9
Servicios de programación (coding)	9	13,4
Provisión de otros recursos (ej. capacitación, mentoring, diseño, QA)	4	6,0
Soporte técnico	7	10,4
Hardware	6	9,0
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,0</b>

Nota: \* pregunta en la encuesta de respuesta múltiple.

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).



Caracterización del sector de software y servicios informáticos en la localidad de Bahía Blanca

Por su parte, la mayor parte de las firmas declaran que la industria constituye su principal sector demandante, seguido por el sector financiero. El tercer lugar es ocupado por el sector primario, servicios informáticos, administración pública y consumidores finales (tabla n.º 2).

**Tabla n.º 2.** Principales clientes según sector productivo.

	Frec.	%
Sector primario (agro, minería, pesca)	8	13,6
Industria (ej. alimentos, maquinaria, automotriz)	12	20,3
Software	8	13,6
Audiovisual	6	10,2%
Bancos, seguros y servicios financieros	9	15,3%
Administración pública	8	13,6%
Consumidor final	8	13,6%
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Se trata de un sector que concentra sus ventas en el mercado interno: el 66,7% de las firmas no exporta (tabla n.º 3). Como bien sostiene Girolimo (2018), las firmas se circunscriben a atender las necesidades de software de Bahía Blanca y su zona de influencia.

**Tabla n.º 3.** Porcentaje de las exportaciones sobre la facturación total del año 2015

	Nº empresas	%
0%	16	66,7%
Entre 1% y 50%	4	16,7%
Más del 50%	4	16,7%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Entre las compañías que si realizan ventas al exterior, los destinos resultan variados. Durante 2013 Estados Unidos. constituía el principal cliente, seguido por Uruguay, México, Colombia y España (tabla n.º 4).

**Tabla Nº4.** Exportación: destinos, productos, clientes según sector productivo

Pertinencia sectorial de sus clientes en el extranjero 2013	%	9,09%	54,55%	27,27%	9,09%	100,00%
	Nº empresas	1	6	3	1	11
Principales productos/servicios de exportación 2013		Sector primario	Software	Audiovisual	Otros	Total
	%	72,73	9,09	9,09	9,09	100,00
Principales productores/servicios de exportación 2013	Nº empresas	8	1	1	1	11
		Desarrollo de software a medida (soluciones integrales)	Productos propios y servicios asociados (incluyendo Saas; so	Productos de terceros y servicios asociados	Servicios de programación (coding)	Total
Principales destinos de exportación 2013	%	66,7	11,1	11,1	11,1	100,0
	Nº empresas	6	1	1	1	9
		EE.UU.	Uruguay	México	España	Total

\*datos correspondientes al año 2013, fecha en que se registraron mayor.

Fuente: Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Caracterización del sector de software y servicios informáticos en la localidad de Bahía Blanca

En 2014 las firmas señalaron a Brasil y Uruguay, mientras que en 2015, a Colombia. Respecto a los principales productos/servicios de exportación, la mayor parte de las empresas señala el desarrollo de software a medida (soluciones integrales). El sector software constituye el principal demandante en el extranjero. En relación a este punto, según lo manifestado por los entrevistados la posibilidad de exportar parece estar estrechamente vinculada al uso horario, el nivel del tipo de cambio y la ausencia de barreras idiomáticas significativas entre proveedor y cliente.

**Recursos disponibles en las empresas: tamaño, cantidad de personal, nivel de formación y lenguajes utilizados**

El sector software local se compone de empresas relativamente jóvenes, fundadas en su mayoría entre los años 2000 y 2010, mayoritariamente de capital nacional, existiendo una única empresa con mayoría de capital extranjero (tabla n.º 5).

**Tabla n.º 5.** Año fundación y participación capital extranjero.

Participación de capital extranjero en la empresa (en %) Año 2017	%		Década 70		Década 80		Década 90		Década 2000		Década 2010		Total	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%	Nº empresas	%	Nº empresas	%	Nº empresas	%	Nº empresas	%		
Año fundación empresa	Nº empresas	%	2	7,7%	2	7,7%	4	15,4%	8	30,8%	10	38,5%	26	100,0%

Fuente: Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Caracterización del sector de software y servicios informáticos en la localidad de Bahía Blanca

Del total de empresas entrevistadas, sólo dos (Globant y Hexacta) son efectivamente grandes, contando con numerosas oficinas en ciudades argentinas y del exterior, superando en algunas de ellas las 100 personas (tabla n.º 6).

**Tabla n.º 6.** Cantidad empleados oficina principal. Año 2017

	Nº empresas	%
De 0 a 50	22	84,6%
De 51 a 100	2	7,7%
De 101 a 500	1	3,8%
Más de 500	1	3,8%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

De las 26 empresas que componen la muestra, 21 firmas tienen menos de 20 empleados. En su mayoría, se trata de personal con formación universitaria (completa o incompleta) dando cuenta del carácter intensivo en conocimiento de la actividad (tabla n.º 7). En relación a este punto, 21 de las 26 empresas (81%) manifestó contar con empleados con formación universitaria de grado completa, mientras que un total de 10 (38%) tiene personal con titulación de postgrado.

**Tabla n.º7.** Formación empleados. Año 2017

Formación empleados*	Frecuencia	%
Secundario	10	15,6%
Terciario	9	14,1%
Universitario incompleto	14	21,9%
Universitario	21	32,8%
Postgrado	10	15,6%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>

Nota: \* pregunta en la encuesta de respuesta múltiple.

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

En lo que respecta a los lenguajes de programación utilizados puede decirse que estos constituyen la herramienta fundamental para el desarrollo de Software. El dominio de herramientas de última generación permitiría, entonces, el desarrollo de aplicaciones de mayor nivel de sofisticación. Para el caso de las empresas bahienses, se observa que 21 (81% de la muestra) utilizan HTML y 11 Java (42%), dos lenguajes típicamente vinculados a desarrollo de internet, orientados a objetos y de un nivel de sofisticación media (tabla n.º 8).

**Tabla n.º8.** Lenguajes utilizados

	Frecuencia	%
HTML/CSS/JavaScript	21	26,25
PHP	11	13,75
Ruby	4	5
Torque, Unity otros engines 3d	1	1,25
C, C++	7	8,75
Objective-C, Swift	4	5
Cobol/Assembly	2	2,50
Java	11	13,75
.NET (C#, VB.NET, etc.)	10	12,5
Phyton, LUA	4	5
Otro	5	6,25
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Nota: \* pregunta en la encuesta de respuesta múltiple

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Con excepción de las dos empresas que constituyen filiales de firmas de gran dimensión, las empresas locales desarrollan procesos productivos *autónomos*. Esto significa que las decisiones relativas a que producir y cómo hacerlo, se toman dentro de la unidad productiva misma. Por el contrario, en el caso de Globant y Hexacta, la firmas desarrollan procesos productivos *heterónomos*, es decir que sus decisiones tecno productivas están supeditadas a lineamientos estratégicos provenientes de sus casas matrices (Dhuguera, Yansen y Zukerfeld, 2012).

### Capacidades endógenas: indicadores de innovación

En relación a las actividades de innovación realizadas por las firmas durante el período 2013-2015, el análisis de requerimientos de clientes constituye la principal actividad efectuada por las empresas del sector (tabla n.º 9). Aquí se destacan dos aspectos: 1) muy pocas firmas declaran realizar otro tipo de actividades y 2) sólo 3 firmas declaran haber realizado actividades I+D interna.

**Tabla n.º 9.** Actividades innovación. Período 2013-2015

	Nº empresas	%
Análisis de requerimientos de clientes	16	66,7%
Investigación y Desarrollo Interna	3	12,5%
Adquisición de Hardware para desarrollar nuevos productos y servicios	2	8,3%
Adquisición de Software para desarrollar nuevos productos y servicios	1	4,2%
Capacitación para la introducción de nuevos productos y servicios	1	4,2%
Desarrollo de software para uso interno	1	4,2%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

En lo que respecta a la obtención de resultados innovadores, prácticamente todas las empresas de la muestra declararon obtener innovaciones durante el período 2013-2015 (tabla n.º 10).

**Tabla n.º 10.** Empresas que declaran obtener innovaciones - Años 2013-2015

	Nº empresas	%
Sí	24	92,3%
No	1	3,8%
NS/NC	1	3,8%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

José I. Diez, Carolina Pasciaroni, Mariela Scudelati, Andrea Barbero

Sin embargo, al observar el grado de novedad de las innovaciones obtenidas, se verifica que resultan originales solo para el mercado doméstico. Este resultado se replica para los distintos tipos de innovación, a excepción de nuevos canales de comercialización y mejoras organizacionales (tabla n.º 11). Esto indica que se trata de innovaciones con poco grado de complejidad.



**Tabla N°11.** Grado de novedad por tipo innovación – Período 2013 -2015

	Nuevos productos		Productos con mejoras		Nuevas soluciones integrales		Nuevos servicios		Servicios con mejoras		Nuevos canales de comercialización		Mejoras organizacionales	
	N.º empresas	%	N.º empresas	%	N.º empresas	%	N.º empresas	%	N.º empresas	%	N.º empresas	%	N.º empresas	%
Nuevo para la empresa	7	0,35	4	25,0	4	25,0	8	44,4	5	33,3	4	40,0	8	57,1
Nuevo para el mercado doméstico	10	0,5	10	62,5	11	68,8	9	50,0	9	60,0	4	40,0	5	35,7
Nuevo para el mercado internacional	3	0,15	2	12,5	1	6,3	1	5,6	1	6,7	2	20,0	1	7,1
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Diez, Pasciaroni, Scudlati y Barbero (2019).

Por último, la mayor parte de las empresas radicadas en la ciudad desarrollan productos nuevos o mejorados y nuevas soluciones integrales en base a soluciones desarrolladas y/o comercializadas en el pasado (tablas n.º 12 y 13).

**Tabla n.º 12.** Sus productos nuevos o mejorados, ¿han sido desarrollados sobre la base de soluciones integrales desarrolladas en el pasado?

	Nº Empresas	%
Si	18	69,2%
No	8	30,8%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Estos resultados resultan ser coherentes y consistentes entre sí, evidenciando que las innovaciones registradas son de naturaleza incremental y producto del desarrollo de actividades que guardan cierto grado de similitud unas con otras.

**Tabla n.º13.** Las nuevas soluciones integrales y productos nuevos, ¿reutilizan códigos desarrollados para soluciones comercializadas en el pasado?

	Nº Empresas	%
Si	14	53,8%
No	10	38,5%
Ns/nc	2	7,7%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

### **Capacidades relacionales: asociatividad y vínculos con organismos de CYT**

Cuando se consideran los vínculos asociativos entre firmas de la muestra, el análisis de los datos recolectados arroja que, sobre el total de 26 firmas encuestadas, 12 (46,15%) manifiesta haber desarrollado un producto o ser-

vicio en forma conjunta con otra empresa del agrupamiento considerado (tabla n.º 14).

**Tabla n.º 14.** Desarrollo de productos o servicios conjuntos con otra empresa encuestada

	Nº empresas	%
Sí	12	46,15%
No	14	53,85%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Específicamente se detectaron un total de 7 acciones de colaboración que supusieron la fabricación de un parquímetro, acciones de consultoría e ingeniería informática, la elaboración de aplicaciones para celular, el diseño de un sistema de gestión de reclamos y actividades de hosting. Por su parte, las empresas entrevistadas sostienen mayormente no relacionarse con universidades e instituciones de ciencia y tecnología a nivel local. En este sentido, sólo 9 (34,62%) demanda asistencia técnica de este tipo de entidades, mientras que 17 (65,38%) no lo hace (tabla n.º 15).

**Tabla n.º 15.** Demanda de asistencia técnica por parte de organismos de ciencia y tecnología

	Nº empresas	%
Sí	9	34,62%
No	17	65,38%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

Cuando se indaga respecto a las causas de la falta de vinculación entre las firmas que no tienen ningún tipo de relación con este tipo de entidades, en primer lugar se destaca el hecho de que los productos o servicios que se efectúan no son de elevada complejidad, por lo que no se requiere asesoramiento tecnológico (36,36%).

Luego aparecen como causas relevantes, la distancia entre las líneas de investigación de los organismos de ciencia y las necesidades de las empresas (18,18%), el desconocimiento por parte de las firmas de los campos de investigación de universidades y centros científicos tecnológicos (18,18%) y la existencia de trabas burocráticas que dificultan la construcción de lazos fluidos entre la industria y el ámbito científico (18,18%) (tabla n.º 16).

**Tabla n.º 16.** ¿Por qué no se vincula con entidades de ciencia y tecnología?

	Frecuencia	%
Distancia entre las líneas de investigación y las necesidades de las empresas	4	18,18
Desconocimiento sobre los campos de investigación de los centros de CyT	4	18,18
Procedimientos burocráticos lentos y complejos	4	18,18
Experiencia previa de vinculación poco exitosa	2	9,09
Productos o servicios fabricados no requieren asistencia tecnológica	8	36,36
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Diez, Pasciaroni, Scudelati y Barbero (2019).

## Conclusiones

El sector de software y servicios informáticos constituye un pilar fundamental en la expansión de la actividad de las economías modernas, ya que su dinámica se encuentra en estrecha relación con la masiva introducción de la información y las comunicaciones en los procesos productivos.

Para una localidad como Bahía Blanca, lograr desarrollar empresas de base tecnológica ligadas a la producción de software, supondría un cambio en su matriz tecno productiva, que permitiría incrementar notablemente la actividad económica local y generar empleo de alto grado de calificación.

En función de la encuesta realizada hemos detectado que la mayoría de las empresas bahienses se especializa en el diseño de software a medida (so-

luciones integrales destinadas a la gestión empresarial). Estos productos se destinan fundamentalmente a atender las necesidades de la industria, el comercio y el sistema financiero de dicha localidad y su zona de influencia.

Un perfil de estas características supone la especialización en una actividad de nicho de anclaje local-regional, protegida de la competencia externa por la necesidad de existencia de cierta cercanía entre proveedor y cliente. En este sentido, el principal factor de competitividad de las firmas locales viene dado fundamentalmente por la habilidad para adaptarse a los requerimientos específicos de la demanda y por la calidad del servicio postventa.

Sólo nueve empresas (9) realizan actividades de exportación, siendo su destino errático; esta situación evidencia la falta de consolidación de dicho perfil en el universo de firmas de la ciudad. En cierto sentido, este es un fenómeno típico de la especialización productiva en software a medida y servicios asociados, que sólo en pocas experiencias internacionales logra consolidar un verdadero perfil exportador. Si bien no se registraron preguntas específicas respecto a esta cuestión en el formulario original, consultas posteriores a los empresarios parecen mostrar que dicho comportamiento errático en las exportaciones también es producto de que las mismas constituyen tercerizaciones puntuales por parte de firmas foráneas. Esto puedo corroborarse a raíz de que el destino de las mismas ha sido siempre el propio sector de software, mayormente de países de habla hispana.

Habitualmente este tipo de tercerizaciones se da en actividades o procesos de rutina como testeo, codificación y programación de bajo nivel, tareas de escasa complejidad que no suelen dar lugar a procesos de aprendizaje significativos. En este sentido, las limitaciones exportadoras del universo analizado parecen encontrarse en sintonía con lo enunciado por Stamm (2000), quien manifiesta que las barreras a las exportaciones de software en Argentina se relacionan con los siguientes factores: i) necesidad de adaptar el software desarrollado para el medio local a los requerimientos de terceros mercados; ii) falta de financiamiento; iii) falta de asesoría, asistencia técnica e

incentivos para la exportación; iv) la existencia de normas de calidad en los países desarrollados que son poco conocidas en la Argentina; v) dificultades para establecer contactos comerciales en el exterior; vi) Dificultades para ingresar en relaciones de subcontratación complejas con empresas de otros países.

En lo que respecta a las características generales de las firmas bahienses y sus recursos, la muestra arroja que la mayoría son pequeñas (tienen menos de 20 empleados) y cuentan mayormente con personal de elevada formación (universitaria completa).

Por otro lado, tal y como se sostuvo anteriormente, los productos/ servicios ofrecidos son mayormente soluciones integrales a medida, que pueden catalogarse como de mediana/baja complejidad.

En materia de competencias y habilidades, las firmas no evidencian importantes niveles de innovación, predominando mayoritariamente el análisis de requerimientos de clientes. De este modo, en el mejor de los casos, las innovaciones alcanzadas son significativas exclusivamente para el mercado objetivo que las firmas atienden.

Tampoco se observa la presencia de innovaciones disruptivas por parte de las empresas de la muestra, ya que mayoritariamente las mismas declaran desarrollar productos nuevos o mejorados en base a códigos fuente o soluciones comercializadas en el pasado. Esto supone tan sólo la presencia de innovaciones incrementales dentro del universo estudiado, que surgen mediante procesos de aprender haciendo, aprender usando o aprender interactuando con clientes. Nuevamente estas características de los procesos innovativos parecen encontrarse en sintonía con la naturaleza de los productos fabricados y de los servicios ofrecidos.

En lo que respecta a las capacidades relacionales de las firmas estudiadas, se observa un interesante nivel de articulación entre ellas. Un total de 12 de las 26 estudiadas (46,15%) manifiesta haber desarrollado un producto o servicio

en forma conjunta con otra del agrupamiento estudiado. Este elemento parece contradecir lo enunciado por Stamm (2000) o Chudnovsky *et al.* (2001), que sostienen que una característica del sector de software a nivel nacional es el bajo grado de cooperación entre las empresas.

Específicamente se detectaron un total de 7 acciones de colaboración que supusieron el diseño/fabricación de productos/servicios de diversos niveles de complejidad, que van desde actividades de hosting hasta la producción integral de un parquímetro.

Sin embargo, este nivel de interacción no se replica cuando se considera como contraparte el caso de los organismos de ciencia y tecnología a nivel local. En este sentido, los entrevistados sostienen que el tipo de productos/servicios fabricados no ameritan la construcción de lazos fuertes con entidades de esta naturaleza.

Desde la óptica de los empresarios, las necesidades de asistencia técnica pueden satisfacerse a través de contactos formales/informales con colegas (que pueden derivar luego o no en la realización/prestación de un producto/servicio conjunto). En este sentido, la construcción de vínculos se realiza desde una mirada netamente operativa (solución de un problema específico) y no estratégica de mediano-largo plazo. Es decir, la construcción de lazos fuertes con instituciones de CyT requiere de una inversión en tiempo, esfuerzo, dinero y un nivel de planificación que las empresas no estarían dispuestas asumir.

Por otro lado, existen otras limitaciones que condicionarían este tipo de vínculos, entre los que se destacan: la distancia entre líneas de investigación científica y los campos de aplicación de las empresas, el desconocimiento de algunas de áreas de trabajo por parte de éstas últimas y, finalmente, la presencia de trabas burocráticas que condicionan el desarrollo de estos lazos.

## Bibliografía

- Bain, J. (1956). *Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bitzer, J. (1997). *The computer software industry in East and West: do Eastern European countries need a specific science and technology policy?* Deutsches Institut for Wirtschaftsforschung, Berlin, Discussion paper n.º 149.  
Recuperado de:  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=68977](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=68977).
- Cámara de Empresas del Software y Servicios Informáticos (CESSI). (2014). *Historia de la industria informática Argentina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Camio, M.; Rebori, A.; Romero, M. del C. y Álvarez, M. B. (2016). *Innovación y software. Diagnóstico y medición en empresas argentinas*. Tandil: Editorial Unicen.
- Chudnovsky, D.; López, A y Melitsko, S. (2001). “El sector de software y servicios informáticos (SSI) en Argentina: situación actual y perspectivas de desarrollo”. Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT), Buenos Aires, Documento de Trabajo n.º 27. Recuperado de:  
<https://trabajoinformacional.files.wordpress.com/2010/12/chudnovsky-daniel-lopez-andrc3a9s-y-melitsko-silvana-2001el-sector-de-software-y-servicios-informc3aticos-ssi-ides-cessi.pdf>.
- Diez, J. I. (2010). *Desarrollo endógeno en Bahía Blanca: empresas, organizaciones y políticas públicas*. Bahía Blanca: Ediuns.
- Dhuguera, L.; Yansen, G. y Zukerfeld, M. (2012). *Gente con códigos. La heterogeneidad de los procesos productivos de software*. Buenos Aires: Universidad Maimónides.
- Girolimo, U. (2018). “Actores, iniciativas y estrategias: los procesos de innovación socio-tecnológica en Bahía Blanca”. En Finquelievich, S.



(Coord.) *Tic's e innovación productiva: políticas públicas para el desarrollo local. Presente y Futuros posibles*. Buenos Aires: Teseo, pp. 155-202.

Katz, M., y Shapiro, C. (1985). "Network externalities: competition and compability". *American Economic Review*, Vol. 75, n.º 3, pp. 424-440.

Katz, M., y Shapiro, C. (1992). "Product introduction with network externalities". *The Journal of Industrial Economics*, 40(1), pp. 55-83.

Ley n.º 25922. Ley de Promoción de la industria del Software. Buenos Aires, Argentina, 9 de septiembre de 2004.

López, A., y Ramos, D. (2008). "La Industria de software y servicios informáticos en Argentina. Tendencias, factores de competitividad y clusters". Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT), Buenos Aires Documento de trabajo del n.º 31.

Recuperado de:

<https://trabajoinformacional.files.wordpress.com/2010/12/lopez-andrc3a9s-y-ramos-daniela-2008la-industria-de-software-y-servicios-informc3a1tios-en-argentina-cenit-bsas.pdf>.

Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos (OPSSI). (2014). *Reporte Semestral sobre el Sector de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina*. Recuperado de: <http://www.cessi.org.ar/opssi>.

Shapiro, C. y Varian, H. R. (2010). *El dominio de la información. Una guía estratégica para la economía de la red*. Madrid: Antoni Bosch Editor.

Stamm, A. (2000). *La industria argentina de software: perfil, opciones de desarrollo yrecomendaciones de política para su fomento*. Buenos Aires: Mimeo.

Yoguel, G. (2000). "Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas". *Revista de la Cepal*, (71), pp. 105-119.



## **SOBRE LOS AUTORES**

### **Sofia Estela Ares**

Licenciada en Geografía (Universidad Nacional de Mar del Plata). Magister en Ciencias Sociales con mención en Sociología (Universidad Nacional de Quilmes). Jefa de Trabajos Prácticos del departamento de Sociología y Ayudante de Primera (regular) del departamento de Geografía, ambos pertenecientes a la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Integrante del Grupo de Estudios sobre Población y Territorio (GESPyT) de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Investigadora Categoría III del Programa de Incentivos.

### **Andrea Barbero**

Es Licenciada y Magister en Economía por la Universidad Nacional del Sur. Profesora del Seminario sobre Innovación, creatividad y emprendedorismo de dicha casa de estudios. Sus principales líneas de investigación son innovación y desarrollo económico territorial, economía agroalimentaria y análisis económico del derecho.

### **Roberto Bustos Cara**

Doctor en Geografía (Universidad de Bordeaux III-Francia). Profesor Consulto de la Universidad Nacional del Sur, miembro de número de la Academia Nacional de Geografía. Decano del Departamento de Geografía desde 1984 hasta 2004. Integrante del Grupo ADETER “Análisis de la acción y el desarrollo territorial en áreas rurales de Argentina” Dto. de Geografía y Turismo (UNS). Director del programa de Doctorado en Geografía de la Universidad Nacional del Sur. Profesor en Doctorados, Maestrías y Cursos de especialización en universidades de la Argentina, Francia, España, Ecuador, México y Chile. Coordinador y director de proyectos de investigación nacionales e internacionales en torno a los marcos teóricos del desarrollo y la acción territorial, procesos identitarios y de valorización de recursos territoriales, sistemas agroalimentarios localizados y desarrollo local, turismo y desarrollo.

### **Jonatan Nicolás Campo**

Ayudante de docencia B con dedicación simple concursado en la cátedra Geografía General para la carrera de la Licenciatura en Turismo del Departamento de Geografía y Turismo. Experiencia profesional en el ámbito de la Municipalidad de Bahía Blanca, planta permanente de la Dirección de Turismo y coordinador en las áreas de comunicación y turismo de reuniones.

### **Gabriela Cristiano**

Profesora Adjunta Ordinaria del Departamento de Economía de la Universidad nacional del Sur. Posee título de Lic. en Economía,, Magister en Economía Agraria y Administración Rural por la UNS y Doctora en Economía. Su área de investigación es la bioeconomía, la economía agraria y agroindustrial y el desarrollo regional. Ha presentado numerosos trabajos en congresos y ha publicado en revistas de su especialidad. Actualmente es

Secretaria de Extensión y Relaciones Institucionales del Dpto. de Economía. Es Coordinadora de la Maestría en Economía Agraria y Administración Rural. Es miembro de la Asociación Argentina de Economía Agraria y del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales Del Sur. Participa como miembro activo del Comité Agroalimentario de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM).

### **Marianela De Batista**

Licenciada en Administración; Magister en Economía Agraria y Administración Rural; Doctora en Administración (UNS). Docente Investigadora del Departamento de Ciencias de la Administración (UNS). Docente colaboradora de Posgrado: Maestría en Empresas Agropecuarias de la UNR; Especialización en Costos para la Gestión Empresarial de la UNLZ; Especialización de Gestión en la Empresa Agropecuaria de la UNNE. Co-directora del proyecto Transformación de las Organizaciones y de la Competencia como Consecuencia de las Innovaciones Digitales. Estudio de Modelos de Negocios Basados en Plataformas Emergentes en la República Argentina (en evaluación). Integrante del proyecto La gestión de las entidades agropecuarias, el control y la elaboración de información: Alcance, objetivos y contenidos (UNR). Evaluadora externa de proyectos de investigación. Evaluadora de artículos académicos y de investigación. Miembro alterno de los Comités Académico de Desarrollo Regional y Agroalimentario de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo. Directora Operativa de la Revista Costos y Gestión del IAPUCo. Áreas de experticia: Gestión de Costos-Control de Gestión-Agronegocios.

### **Lucía Andrea Díaz**

Es Licenciada en Economía (Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina). Becario Doctoral de CONICET en el IIESS (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur) Universidad Nacional del

Sur-CONICET. También es maestrando en Políticas y Estrategias en el Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur. Por otra parte, es Ayudante de Docencia del Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur en la materia Fundamentos de la Economía y Sociología Urbana. Ha investigado sobre Políticas integrales del hábitat y sobre cuestiones de informalidad urbana. Actualmente, se encuentra elaborando su tesis de posgrado sobre los mencionados temas.

### **José Ignacio Diez**

Es Licenciado en Economía y Doctor en Geografía por la Universidad Nacional del Sur. Es Profesor de la cátedra de Sociología Urbana de dicha Casa de Estudios e Investigador Adjunto del CONICET. Sus áreas de investigación son la planificación del desarrollo, la innovación tecnológica y el desarrollo económico territorial.

### **María Emilia Estrada**

Licenciada en Economía y Doctora en Geografía. Docente- Investigador del Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur. Coordinadora del Programa de posgrado Maestría en Desarrollo y Gestión Territorial (UNS). Representante de la Universidad Nacional del Sur en Comité Académico de Desarrollo Regional de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM). Coordinadora de la Diplomatura en Economía y Gestión Estratégica para el Desarrollo de los Servicios Turísticos (Departamento de Economía, UNS). Investigador del Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) del Departamento de Agronomía, UNS. Su investigación se centra en las dinámicas de funcionamiento establecidas en los Complejos Productivos Basados en Recursos Naturales y su correlato territorial y temas varios vinculados a la Economía Regional y Urbana.

### **Soledad Gallucci**

Licenciada en Turismo (UNComa, 1997). Magíster en Gestión y Desarrollo Territorial (UNS, 2013). Docente- investigador en el cargo de profesor adjunto con dedicación exclusiva en la carrera de Licenciatura en Turismo, Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur (DGyT, UNS). Co-Directora del proyecto de investigación “Destinos turísticos: Reflexiones teórico-metodológicas y estudios aplicados a distintas escalas (2018-2021). Integrante del proyecto “Geopolítica y Territorio. Procesos territoriales emergentes en la articulación local-global en América Latina” 2018-2021”. Categoría de investigación 4. Miembro de la Comisión de Posgrado del Departamento de Geografía y Turismo (DGyT-UNS). Coordinadora de la Comisión Curricular para la carrera Licenciatura en Turismo (DGyT-UNS). Posee otros antecedentes en gestión institucional (2006-2016). Área de experticia: Turismo, Territorio y Política-Turismo y Calidad.

### **Matías Adrián Gordziejczuk**

Profesor y Licenciado en Geografía por la Universidad Nacional de Mar del Plata. Doctorando en Geografía por la Universidad Nacional de La Plata. Becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Categoría V en el Programa de Incentivos. Integrante del Grupo de Estudios sobre Población y Territorio (GESPyT) radicado en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

### **Ana Lía del Valle Guerrero**

Licenciada y Profesora en Geografía (Universidad de Buenos Aires-UBA). Magister en Políticas y Estrategias Universidad Nacional del Sur (UNS). Doctora en Geografía (UNS). Docente Investigadora Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Docente de Posgrado: Curso Geografía y Organización Política: Espacio y Territorio (MPE-UNS). Investigadora Categoría III. Directora del

proyecto “Geopolítica y Territorio. Procesos territoriales emergentes en la articulación local-global en América Latina”2018-2021 e integrante proyecto Departamento de Economía “Nuevas Tecnologías, Innovación Productiva y Políticas de eficiencia energética en el Sector Energético Argentino”. Miembro Titular del Comité Académico de Desarrollo Regional de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (CADR-AUGM). Miembro Titular del Comité Académico de la Maestría en Políticas y Estrategias. Miembro titular de la Comisión de Posgrado del DGYT. Áreas de experticia. En Geografía: Geopolítica de la Energía. En Turismo: Territorio-Patrimonio-Política.

### **María Jimena Irisarri**

Profesora y Licenciada en Historia (UNS). Magíster en Política y Estrategia (UNS). Doctoranda en Historia (Tesis entregada). Profesora Adjunta exclusiva en Sociología (UNS). Docente Investigadora. Miembro del Consejo Local para el fomento del Hábitat (Bahía Blanca). Directora de Proyectos de Investigación y de un Proyecto de Extensión. Coordinadora de las actividades del convenio específico de cooperación entre la Secretaría de Infraestructura de la municipalidad de Bahía Blanca y el Departamento de Economía (UNS) sobre desigualdades sociales en el espacio. Coautora de trabajos presentados y publicados en Jornadas Internacionales y Nacionales sobre conflictos espaciales, desigualdades territoriales y hábitat urbano. Autora de trabajos y reseña publicada en revistas científicas.

### **María Cecilia Martín**

Licenciada, Profesora y Doctora en Geografía (UNS). Profesora adjunta del Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur. Docente de la Maestría en Desarrollo y Gestión Territorial (UNS). Investigadora Categoría III. Directora del Proyecto de Investigación “Dinámicas actuales e itinerarios en la construcción del Desarrollo Territorial en el Sudoeste Bonaerense. Análisis de experiencias y revisión crítica de categorías



conceptuales y metodológicas (UNS, 2017-2018)”. Miembro del Grupo ADETER “Análisis de la acción y el desarrollo territorial en áreas rurales de Argentina” Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Línea de investigación preferencial: Análisis de sistemas productivos locales y procesos de desarrollo territorial.

### **Claudia Andrea Mikkelsen**

Profesora y licenciada en Geografía. Magister en Ciencias Sociales con mención en Desarrollo Regional por la Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. Doctora en Geografía por la Universidad Nacional del Sur. Posdoctorado Programa de Estancias Pos-doctorales en Calidad de Vida de la UNICOM, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Investigadora adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Profesor adjunto simple concursado, Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. Jefe de trabajos prácticos parcial concursado Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. Categoría III Programa de Incentivos. Codirectora del Grupo de Estudios sobre Población y Territorio (GESPyT) de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata, integrante del Centro de Investigaciones Geográficas (CIG) de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires.

### **Carolina Pasciaroni**

Es Licenciada y Doctora en Economía por la Universidad Nacional del Sur. Asistente de docencia en la Universidad Nacional del Sur. Su área de investigación es innovación tecnológica, en particular, vínculos entre empresas y organizaciones de conocimiento (universidades, centros científicos y tecnológicos) en la Argentina.

### **Natasha Picone**

Profesora y Licenciada en Geografía (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires). Doctora en Geografía (Universidad Nacional del Sur). Jefa de Trabajo Prácticos Exclusiva Interina en el Área Técnica del Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Ayudante “A” Simple Ordinaria en Climatología del Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur. Investigadora del Centro de Investigaciones Geográficas (FCH-UNCPBA) e Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (CONICET/UNCPBA). Integrante del Grupo de Geografía Física Aplicada (DGyT-UNS). Investigadora Categoría IV del Programa de Incentivos.

### **Luis Miguel Pites**

Arquitecto (UNMdelp). Maestrando en Habitat y vivienda (UNMdelp- Plan de tesis aprobado). Ayudante de docencia A en Taller de arquitectura I y Planificación urbana I y II (UNS). Miembro de Proyectos de Investigación y de Extensión aprobados por evaluación interna (UNS). Presidente Unidad de gestión municipal BAHIA 2030. Director General de Planificación y Desarrollo urbano de la Municipalidad de Bahía Blanca (desde julio 2018). Presidente del Consejo Local para el fomento del Hábitat de la ciudad de Bahía Blanca. Subsecretario de Planificación y Desarrollo Urbano de Bahía Blanca (2015-2018). Coordinador de la Comisión Vivienda del CAPBA DX (2013-2015), de la Comisión Ciudad del (2002-2003). Representante del CAPBA DX en la Comisión asesora permanente de planeamiento urbano del municipio de Bahía Blanca (2002-2008). Coautor de trabajos presentados y publicados en Jornadas Internacionales y Nacionales.

### **María Belén Ramos**

Licenciada en Geografía y Doctora en Geografía. Asistente Semiexclusiva de la cátedra de Climatología y Ayudante Simple en la cátedra de Geografía General. Investigador del departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur. Participa en los Proyectos PGI: Geografía Física Aplicada al estudio de la interacción Sociedad-Naturaleza. Problemáticas a diferentes escalas témporo-espaciales; Proyecto: Clima y Turismo; Proyecto: “Inundaciones: ¿qué podemos hacer? Las tecnologías colaborativas en la gestión del riesgo” Financiamiento: Secretaría General de Cultura y Extensión Universitaria, Universidad Nacional del Sur. Proyecto: Geografía en el terreno: valorización de los recursos hídricos en el ámbito de las escuelas rurales.

### **María Patricia Rosell**

Profesora en Geografía, Licenciada en Geografía y Magister en Geografía. Profesor asociado ordinario responsable con dedicación exclusiva. Investigador del departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur. Codirectora en Proyectos de Investigación UNS: La investigación y formación desde prácticas situadas. Desarrollo de capacidades locales de acción para la intervención en territorios complejos y Codirectora en proyecto CIC Innovación educativa: los humedales costeros de la bahía Blanca como espacio recreativo. Proyectos de innovación y transferencia en áreas prioritarias de la provincia de Buenos Aires.

### **Mariela Scudelati**

Es Licenciada en Economía y Especialista en Gestión de la Tecnología y la Innovación por la Universidad Nacional del Sur. Es asistente de docencia en el Seminario sobre Innovación, creatividad y emprendedorismo de dicha casa de Estudios y Gerente del Polo Tecnológico de Bahía Blanca. Sus áreas de trabajo son innovación, cambio tecnológico y desarrollo económico Territorial.

**Lorena Tedesco**

Licenciada y Doctora en Economía. Magister en Políticas y Estrategias. Investigador del Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur y del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (UNS-CONICET). Categoría III en el Programa de Incentivos. Integrante de la Comisión Coordinadora de la Maestría en Políticas y Estrategias (UNS). Representante de la Universidad Nacional del Sur en el Programa de Agricultura Familiar del Ministerio de Agricultura. Su investigación se centra en el análisis del crecimiento económico a través de la Teoría de las redes sociales, en el Análisis de Proyectos de Inversión y en los clusters productivos, en especial el olivícola del SOB.